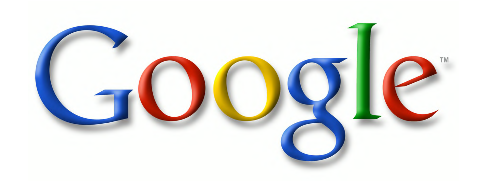




BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE

OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

FONDÉ PAR
MIQUEL
1831

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE, OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

CONTINUÉ PAR
DUJARDIN-BEAUMETZ
1873-1895

DIRECTEUR SCIENTIFIQUE
ALBERT ROBIN
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MÉDECIN DE L'HOPITAL BEAUJON

COMITÉ DE RÉDACTION

G. POUCHET
Membre de l'Académie de médecine
Professeur de pharmacologie
et de matière médicale
à la Faculté de médecine.

S. POZZI
Membre de l'Académie de médecine
Professeur de Clinique
gynécologique à la Faculté
de médecine.

H. HALLOPEAU
Membre de l'Académie de médecine
Médecin de l'hôpital Saint-Louis
Professeur agrégé à la Faculté
de médecine

E. ROCHARD
Chirurgien
de l'hôpital Tenon

RÉDACTEUR EN CHEF
G. BARDET
ASSISTANT DE THÉRAPEUTIQUE A L'HOPITAL BEAUJON
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

TOME CENT QUARANTE-HUITIÈME

PARIS
OCTAVE DOIN, ADMINISTRATEUR-GÉRANT
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1904

BULLETIN

Une porte de l'Hôtel-Dieu. — L'œil photographique. — Les boissons stimulantes en Amérique. — La gaucherie et la criminalité. — L'albuminisme.

Bien qu'il ait un demi-siècle d'existence, l'Hôtel-Dieu n'est pas achevé. Il est sur le quai aux Fleurs un assemblage de planches qui ressemble à la clôture d'un chantier et qui ferme plus ou moins bien une porte monumentale. Cette fermeture est provisoire, nous dit la *Médecine moderne*. Il paraît que l'ouverture de cette porte a bien été prévue dans les plans de l'Hôtel-Dieu, mais le crédit nécessaire à sa fermeture a été oublié. Et quand on réclame au directeur de l'Assistance publique la porte définitive, celui-ci répond invariablement depuis trente ans, qu'il n'a pas d'argent pour la faire établir.

°°°

De même que certains sons ne peuvent être perçus par notre oreille, de même certaines vibrations lumineuses échappent à notre œil. Elles ne sont susceptibles d'être enregistrées que par des instruments appropriés. L'œil photographique ou plus exactement la plaque photographique est de ce nombre. M. Strassmann rapporte à l'appui le fait d'une dame qui se fait photographier. Le négatif est excellent mais il est criblé, au niveau du visage, d'une multitude de petites taches. Croyant à un défaut de la plaque, le photographe invite la dame à une nouvelle séance; le résultat est le même. Deux ou trois jours après, quand il va porter l'épreuve à sa cliente et lui faire part de cette singularité persistante, il apprend qu'elle est en pleine éruption variolique.

A citer encore le cas d'un homme, dont la photographie don-

nait l'impression qu'on avait affaire à un mulâtre. Cependant la figure ne présentait rien d'anormal à simple vue. Quelques jours plus tard, l'homme photographié faisait une poussée d'ictère.

°°°

D'après le *American Crocer*, la consommation des boissons stimulantes ne cesserait de s'accroître en Amérique, au point de dépasser de 200 millions de dollars pour 1903 la moyenne des cinq dernières années, soit un milliard 450 millions de dollars.

Pour une population de 80 millions d'habitants, cela représente une moyenne de 18 dollars par tête en achats de stimulants.

L'accroissement porte surtout, d'après la statistique, sur les stimulants légers, tels que le café et la bière.

Il ne s'est pas consommé aux États-Unis, en 1903, moins de 1.566.902.614 gallons de café, et de 1.449.879.952 gallons de bière.

Le thé ne compte que pour 450 millions de gallons, et les vins et spiritueux pour 155.130.628 gallons.

°°°

Un aliéniste américain, M. Austin Flint, a voulu vérifier le fait mis en avant par Lombroso, que la proportion des gauchers, ou des ambidextres est trois fois plus nombreuse chez les criminels que chez les honnêtes gens. Il a constaté en effet que sur 100 personnes prises au hasard, 94 sont droitières, que 6 sont gauchères ou ambidextres, les premières étant dans la proportion de 4, les dernières dans la proportion de 2. A cette proportion, dans l'ensemble de la population il faut en opposer une autre : celle de la gaucherie parmi les criminels. Sur 100 de ceux-ci, il en est 19 de gauchers. La gaucherie toutefois n'est pas également répandue parmi les différentes catégories de malfaiteurs. Si les voleurs de grand chemin ne diffèrent guère de la population normale, c'est-à-dire des personnes sur lesquelles la

loi ne s'est point exercée; chez les incendiaires, par contre, la proportion des gauchers est élevée puisqu'elle est de 28,5 p. 100.

Il est évident que les gauchers ne sont pas indiqués par ces chiffres comme devant inspirer une absolue confiance. Pourtant M. Flint accorde que les deux tiers des gauchers ne sont pas criminels. Et pour faire accepter que 33 p. 100 d'entre eux sont victimes de tendances criminelles, il faudrait admettre qu'avec 6 gauchers sur 100 individus et 31,6 p. 100 de gauchers criminels, une population de 36 millions d'habitants renfermerait 700.000 criminels, ce qui ne serait guère rassurant pour la société, puisque en dehors des gauchers criminels il existe un sérieux contingent de criminels droitiers.

°°°

Nous mangeons trop et notre alimentation est trop riche en produits azotés. Des expériences entreprises établissent que, contrairement à ce que l'on croit, l'organisme humain n'a pas besoin des quantités de substances albuminoïdes qu'indiquent les livres classiques. La dose de 100 à 150 grammes est dangereusement exagérée et le chiffre de 45 grammes, indiqué il y a peu de temps par M. Bardet comme devant largement suffire, et qui avait été considérée comme trop faible au plus grand nombre de physiologistes, parait à MM. Labbé et Morchoisne devoir être encore notablement réduit. Déjà le professeur Chittinden, de l'Ecole scientifique de Yale, avait montré que sur des étudiants et des soldats des États-Unis, soumis, pendant une période de six mois à un an, à une ration alimentaire réduite en viande et autres aliments azotés, le poids était resté presque exactement le même qu'au début, que la vigueur était plus grande et l'énergie plus forte; à leur tour, dans une récente communication à l'Académie des sciences, MM. Labbé et Morchoisne viennent de signaler qu'un sujet soumis à un régime strictement végétal au point de vue des albuminoïdes et dont la ration d'albumine avait été progressivement réduite de 88 gr. 50 à 6 gr. 50, a cependant conservé

un parfait équilibre azoté. L'excrétion azotée urinaire qui, d'après les données reçues, aurait dû avoir une valeur constante, correspondant à la désassimilation azotée journalière et nécessaire du sujet, n'a jamais, en réalité, dépassé les doses d'azote ingérées, la formation de l'urée et son élimination s'étant montrées fonctions de l'azote alimentaire.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement chirurgical de l'ulcère hémorragique de l'estomac,

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

La question si importante de l'opportunité d'une intervention chirurgicale dans le cas d'hématémèse dû à un ulcère de l'estomac, vient d'être discutée à la Société de chirurgie. Comme elle intéresse non seulement le chirurgien qui doit décider l'opération, mais encore le médecin qui le premier assiste à l'hémorragie, il est bon de mettre en évidence les différents points acquis au débat.

Et tout d'abord il est un fait qui paraît pour le moment démontré, c'est qu'il ne faut pas opérer les malades atteints d'hémorragies qu'on pourrait appeler foudroyantes. On aurait pu croire au contraire que c'était là vraiment le cas où la chirurgie devait apporter un secours immédiat en liant le vaisseau qui donne, ou en enlevant par l'exérèse la surface saignante de l'ulcère; il n'en est rien et cela se comprend. On intervient d'abord sur des personnes terriblement affaiblies, ayant peu de ressources, épuisées qu'elles sont par de grosses pertes de sang, et de plus l'opération par elle-même

cause un shock appréciable. Il ne suffit pas en effet d'ouvrir l'estomac, mais il faut aller à la recherche du point qui saigne, et celui-ci est parfois difficile à trouver; il faut retourner la cavité gastrique, et quand on a trouvé l'ulcère hémorragique, ou le réséquer, ou lier les vaisseaux qui y arrivent, ou exécuter un des nombreux procédés qui ont été préconisés dans ce cas, et Rodmann dans un mémoire récemment paru en a décrit douze. Enfin toutes ces manœuvres s'exécutent dans un milieu fortement septique puisqu'on est obligé de faire toutes les manœuvres opératoires sur la surface muqueuse d'un estomac qui n'a pu être désinfecté.

Les statistiques recueillies sont du reste très démonstratives. Savariaud, dans sa thèse parue il y a déjà plusieurs années (1898), accusait une mortalité de 66 p. 100. Mayo Robson est arrivée à une léthalité de 64,2 p. 100 et Hartmann, en réunissant ses chiffres à ceux de Mikulicz et de Czerny, trouve 63 cas de morts pour 100 opérés.

La préférence reste donc au traitement médical. Celui-ci a du reste fait de notables progrès. Grâce à l'absence de toute alimentation, aux injections de sérum, à l'immobilité absolue du malade, on peut mettre l'estomac complètement au repos. Braumwell, grâce à cette thérapeutique appliquée pendant de longues années sur des malades, ne trouve au plus que 1,9 p. 100 de morts par hémorragie, et en admettant même que ce chiffre soit un peu exagéré, celui de 5 p. 100 donné par Hartmann serait encore très consolant.

En résumé, on peut donc dire avec les médecins que l'hémorragie mortelle est assez rare et que, dans les gastrorragies foudroyantes, il ne faut pas recourir à une intervention chirurgicale, mais instituer un traitement médical approprié.

A côté des hémorragies aiguës causées par un ulcère de

l'estomac, il y a des hématémèses moins graves, de moindre importance, se renouvelant à des périodes plus ou moins éloignées et contre lesquelles une opération peut être utilement dirigée.

1° Quelle est cette opération?

2° Met-elle à l'abri de nouvelles hémorragies. Ce sont les deux points qui ont été soulevés par M. Quénu et sur lesquels il est bon d'être fixé.

On a discuté longtemps pour savoir si, dans ces cas d'ulcère saignant, il ne fallait pas enlever complètement la cause du mal; on a même souvent pratiqué l'exérèse de l'ulcération; mais cette opération qui, au premier abord, paraît être simple, est au contraire très délicate. On est étonné de la perte de substance faite à l'estomac pour enlever un ulcère qui paraît petit, et quand il s'agit de réparer cette perte de substance, on est en prise avec de grosses difficultés. Il faut froncer la paroi pour combler le trou fait par le bistouri, et quand les sutures sont terminées, on se trouve en présence d'un estomac tellement déformé qu'on est obligé de pratiquer une gastro-entérostomie pour assurer son bon fonctionnement, et c'est par cette opération qu'on aurait dû commencer.

Cet abouchement de l'estomac avec l'intestin est en effet l'opération de choix. Elle est le plus souvent facile, peut se faire rapidement et cause le moins de shock possible. Des quantités considérables de faits se sont prononcés en sa faveur, et bien qu'il ait été démontré, qu'après la gastro-entérostomie, l'estomac continue à se comporter comme auparavant, que contrairement à ce qu'on avait pensé il agit comme réservoir et ne se laisse pas seulement traverser par les aliments pressés de s'engouffrer dans la nouvelle bouche créée, il n'en est pas moins vrai que cette nouvelle bouche

n'est pas susceptible de sténose comme le pylore et met l'estomac dans de meilleures conditions pour guérir l'ulcère dont il est atteint.

Reste la question importante : à savoir si la gastro-entérostomie met à l'abri de nouvelles hémorragies, et c'est là le point soulevé par M. Quénu à la tribune de la Société de chirurgie. Eh bien, d'après le relevé du chirurgien de Cochin ce but capital ne serait pas toujours atteint. Sur 32 cas qu'il a rassemblés d'après Savariand, Pinatelle, les comptes rendus des congrès allemands de chirurgie et les Bulletins de notre société, il a trouvé 9 récidives d'hémorragies avec 8 morts et 2 guérisons. Encore fait-il remarquer que sur ces 2 guérisons il y aurait peut-être à rabattre, car dans quelques observations les malades n'ont pu être suivis que huit mois, six mois, deux mois et même un mois, et l'on sait fort bien, ajoute M. Quénu, qu'un ulcère saignant peut rester tranquille quelques semaines, quelques mois et plus encore, sans qu'on puisse en inférer que le malade est désormais à l'abri d'une nouvelle hémorragie.

Cette constatation de la faillite de la gastro-entérostomie dans certains cas est certainement pénible. Mais peut-on faire mieux? Nous ne le pensons pas, ayant dit plus haut que toutes les interventions compliquées donnaient des résultats désastreux, aussi nous croyons qu'il est pour le moment inutile de chercher à remplacer cette opération si simple par une autre plus compliquée.

La gastro-entérostomie reste donc l'opération de choix; mais il faut savoir qu'elle aura d'autant plus de chances de succès, qu'elle s'adressera à un estomac atteint de dilatation par suite de l'évolution d'un ulcère pylorique ou prépylorique, et de plus il faut répéter que la gastro-entérostomie seule peut ne pas suffire.

Quand on opère, par exemple, pour un ulcère en évolution, l'estomac n'est pas guéri par l'intervention ; comme l'a fait remarquer Ricard, les douleurs ne disparaissent pas de ce fait, les digestions ne deviennent immédiatement ni régulières, ni rapides, mais le traitement médical qui, jusqu'alors était impuissant, devient plus efficace. Aussi les opérés doivent-ils continuer à se soigner médicalement et c'est à cette seule condition qu'ils trouveront la guérison complète.

VARIÉTÉS

Un pseudo-charlatan.

Le docteur Thuillier, dans la *Revue moderne* de notre confrère Helme, rapporte une amusante anecdote d'un médecin qui jadis fit beaucoup de bruit dans Paris et se rendit célèbre par ses ordonnances abracadabrantes. Voici l'anecdote en question :

« L'autre soir, entre confrères, il était question des originaux de la médecine et chacun apportait sa contribution à ce sujet inépuisable autant que savoureux. Tout naturellement on en vint à parler de Grüby, vous savez bien, le vieux praticien autrichien qui menait à la baguette sa clientèle, composée de tout ce qu'il y a de chic à Paris. Un des interlocuteurs, qui l'avait connu, raconta sur lui cette anecdote professionnelle que je crois inédite.

« Donc, Grüby vit un jour entrer chez lui une grande et honneste dame rendue impotente par l'exubérance de ses charmes, tant antérieurs que postérieurs. Toute la Faculté y avait passé; le théoricien à l'œil noir y avait perdu ses théories, le nouveau praticien à la mode, *magister elegantiarum*, en avait été pour ses

ordonnances; en dépit de tous, le flot de graisse montait toujours, et on comprend, après ces multiples échecs, que la pauvre dame en eût gros sur le cœur.

« Après avoir longuement réfléchi, ausculté, soupesé, Grüby, d'un ton calme mais ferme, prescrivit le traitement suivant :

« Choisir deux belles oranges de Judée, se faire conduire en « voiture à l'Arc-de-Triomphe; là, descendre et aller à pied « jusqu'à la Bastille en tenant — condition indispensable — « dans chaque main une orange. Arrivée à la Bastille, manger les « deux oranges, puis rentrer pour prendre un repos bien gagné.

« Le lendemain, dans « le simple appareil », faire un fort « bouillon avec une tête de veau entière; remuer soi-même le « bouillon, l'écumer. Bref, la malade, du commencement à la fin « devra présider à la cuisson. Amener ledit bouillon à tempéra- « ture convenable par addition d'eau et s'en faire un bain, qu'on « devra prendre incontinent sans en exclure la tête de veau.

« Enfin, trois fois par semaine se fabriquer de la compote de « pruneaux et pommes. Cette compote devra être préparée sur « grand feu, en remuant le mélange avec soin de gauche à droite. « Au cours de toutes ces manœuvres, l'assistance d'une main « étrangère est absolument prohibée. »

« Vous vous demandez sans doute de qui je me moque en racontant pareilles sornettes. Vous auriez, me direz-vous, ordonné, en pareil cas, l'exercice, des bains de diverse nature et des laxatifs... certes ! Mais songez qu'il s'agissait d'une grande et honneste Dame, une Reine, à ce qu'on raconte, et elle se serait bien gardée de suivre votre prescription beaucoup trop simple. Réfléchissez au contraire à ce qui se cache d'utile, et je dis plus, de profond sous la fantaisie de Grüby, et vous verrez comme tout s'éclaire. Les deux oranges de Judée, dans chaque main, hypnotiseront la malade en cours de route et la rafraîchiront à l'étape. En outre, la dame se trouvant dans l'impossibilité de relever ses jupes, sa marche d'entraînement ne lui sera que plus profitable. En fabriquant son bouillon à la tête de veau qu'elle remue constamment, c'est d'abord de l'exercice qu'elle prend;

puis un bon bain de vapeur. Après le bain de vapeur, voici le bain gélatineux, toujours grâce à la tête de veau. Quant à la compote, n'est-ce pas le laxatif rêvé, et en la remuant sans cesse, la cliente ne prend-elle pas une suée, autre bain de vapeur?

« Le curieux, c'est que la dame, qui avait cependant sa volonté, suivit de point en point l'ordonnance. Une seule chose lui fut pénible, racontait doucement Grüby, c'étaient les yeux de la tête de veau qui semblaient la fixer dans le bain. Mais le vieil original, bon diable au fond, fit cesser le tête-à-tête. Dès lors, tout marcha à souhait, la dame perdit kilos sur kilos, recouvrit sa sveltesse d'antan, et là où la raison avait échoué, la fantaisie réussit. Tant il est vrai que la façon d'ordonner vaut mieux que ce qu'on ordonne. »

L'anecdote est absolument vraie, dans le fond sinon dans les détails, [illegible] Grüby a varié à l'infini cette ordonnance. Si nous n'avons pas connu personnellement l'illustre original, nous connaissons encore bon nombre de ses anciens clients qui lui restent attachés par le lien de la reconnaissance et qui ont presque tous conservé pour lui une réelle et profonde admiration. Comme le fait justement remarquer M. Thuillier, le médecin autrichien prenait les gens comme ils demandent à être pris, par le bizarre et le mystérieux, agissant sur eux par suggestion et leur imposant par son autorité despotique. Une fois qu'il en avait obtenu des pratiques plus ou moins grotesques, mais qui, toujours cachaient une manœuvre hygiénique fort raisonnable et logique, Grüby était sûr de les faire obéir en tout et sa manière de faire cachait à la fois une profonde connaissance et un profond mépris du cœur humain. Il avait compris que ce milieu parisien, si glorieux et si prétentieux, composé de gros personnages administratifs, d'artistes, de littérateurs, de journalistes, de gens du monde et de riches financiers, groupait surtout des gens très nuls, une fois mise à part la spécialité dans laquelle ils peuvent exceller; que l'homme le plus important cache toujours au fond un imbécile et que, pour arriver plus rapidement à l'homme, c'est à cet imbécile qu'il faut s'adresser.

Grüby n'était donc pas, à beaucoup près, un charlatan, mais bien un philosophe auquel ne répugnait pas l'emploi des moyens utiles pour imposer à l'humanité les mesures nécessaires.

Au fond, quand on y regarde de près, on s'aperçoit que le sauvage est singulièrement près du civilisé et que la science a peu d'influence sur le malade. C'est même cela qui rend aujourd'hui difficile le rôle du médecin. Plus nous allons et plus le médecin se rapproche de l'homme de science, tandis que le public qui est encore loin d'avoir l'esprit scientifique se détache de nous. Il y a cinquante ans à peine le médecin jouait dans la société un rôle considérable, tandis qu'à l'aube du XXe siècle il a perdu cette situation et voit se changer en hostilité plus ou moins nette la déférence qu'on lui accordait jadis. Nous connaissons tous des médecins auxquels nous reconnaissons un savoir remarquable et des vues très élevées, devant les avis desquels nous nous inclinons respectueusement, mais qui n'ont aucune autorité sur le public, tandis que des farceurs ignorants ou tout au moins des plus médiocres attirent une foule immense et ont un succès vraiment déconcertant.

C'est qu'une partie de ce public dont, professionnellement nous avons besoin, rapproche toujours la médecine de la religion, considère la guérison comme une chance mystérieuse qui dépend de la possession du « secret » légendaire, beaucoup plus que de la science vraie. En conséquence, quelque triste que puisse paraître cette constatation, un médecin qui veut réussir auprès de cette classe de la société, est encore obligé d'user sinon de charlatanisme au moins de savoir faire, et d'agir avec autorité plutôt que par raisonnement.

On ne peut autrement expliquer l'influence étonnante que peuvent acquérir dans notre milieu civilisé certains guérisseurs de contrebande; jamais on ne s'est autant plaint de la concurrence irréductible des personnages qui pratiquent illégalement la médecine, même dans les milieux les plus élevés. Au lieu de s'étonner, il faut chercher à se rendre compte que ce fait ne peut s'expliquer que par l'*utilité* sociale véritable du charlatan. Il est

bien évident en effet que le guérisseur répond à un besoin de l'époque, car sans cela il n'existerait pas. On n'arrivera à lutter contre ce fait regrettable qu'en démontrant patiemment au public le danger de ces pratiques et aussi, pourquoi ne pas l'avouer, en se mettant un peu à la place du client, c'est-à-dire en employant plus ou moins discrètement les procédés exigés par le public.

Le professeur Blanchard, qui a fait une bonne étude de Grüby, nous a montré que ce médecin fut un précurseur scientifique des plus savants et que ses connaissances en histoire naturelle furent remarquables pour l'époque, au début de sa carrière. Mais comme il voulait être praticien, Grüby se garda bien de laisser voir sa science au public, il se contenta d'agir sur l'imagination de ses clients et il réussit. C'est pourquoi cet étrange savant, mêlé de charlatan, demeure toujours une figure à la fois curieuse et inquiétante, à la période de transition dans laquelle nous vivons, car il semble un personnage romanesque échappé aux chroniques des XVIIe et XVIIIe siècles, digne de figurer à côté des Cagliostro et des Mesmer.

G. B.

LITTÉRATURE MÉDICALE

Leçons de pharmacodynamie et de matière médicale, par G. POUCHET, professeur de pharmacologie et de matière médicale à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine. Quatrième et cinquième séries, un vol. gr. in-8° de 1155 pages, avec 190 figures dans le texte. O. Doin, éditeur.

M. le professeur Pouchet vient de faire paraître le quatrième tome de ses belles leçons, et ce volume est assurément l'un des plus intéressants de son ouvrage, tant par les matières qu'il fournit que par la manière dont les différents sujets ont été traités par

l'auteur. Il est bien évident que l'ensemble des cours de M. Gabriel Pouchet formera une œuvre des plus importantes et qui fera le plus grand honneur à l'école de Paris. Il y avait longtemps que la Pharmacologie n'avait pas été traitée avec autant de maîtrise et de science.

Le nouveau volume contient deux séries de leçons, la quatrième, consacrée aux antithermiques et analgésiques, et la cinquième qui groupe les modificateurs du système nerveux périphérique et névro-musculaire.

On trouve réunis dans ce volume les médicaments les plus importants de la matière médicale, l'*antipyrine* et ses nombreux dérivés, l'*aconit*, les *renonculacées*, les *champignons*, le *jaborandi*, la *ciguë*, la *colchique*, la *digitale* et la *caféine*. Comme on le voit, le hasard du groupement amène sous les yeux des lecteurs les médicaments les plus importants, ceux que le médecin est appelé à prescrire presque journellement.

C'est avec le plus grand intérêt, en même temps qu'avec le plus vif plaisir que nous avons lu les leçons de M. Pouchet, admirant sincèrement la rare conscience de l'auteur, qui n'a pas hésité à reprendre personnellement, malgré l'immensité du labeur, toutes les expériences classiques des expérimentateurs qui ont publié sur ces médicaments. Cette œuvre de critique apporte à l'œuvre une variété de documentation qu'il n'est pas fréquent de rencontrer dans des sujets aussi vastes. En même temps ce procédé de contrôle permet à l'auteur de fournir des impressions personnelles qui donnent à son texte une originalité précieuse autant que rare.

Nous avons particulièrement lu avec fruit toute la partie du volume consacrée à l'étude des champignons et de leurs principes actifs, chapitre jusqu'ici peu clair et surtout mal défini. M. Pouchet avait pour le traiter un grand avantage, celui d'avoir personnellement étudié la question depuis de longues années, il a donc pu rassembler dans un tableau général toutes les acquisitions qu'il a été à même de faire et dont il nous fait profiter. Désormais, on peut dire que la pharmacodynamie des champignons

est complètement terminée et que l'avenir, s'il apporte encore des éclaircissements, modifiera sans doute fort peu les points principaux qui ont été fixés par M. Pouchet, et il n'y a aucun doute que la toxicologie tirera le plus grand parti de cet immense travail.

Les nombreuses pages qui se rapportent à l'étude de la digitale ont également une grande importance, on y trouvera rassemblés une quantité considérable de tracés, choisis dans la belle collection que l'auteur a su rassembler depuis une dizaine d'années. Nous avons assisté, nous pouvons le dire, jour par jour à l'abondante expérimentation qui a permis au savant professeur de réunir cette admirable série de tracés, et nous pouvons, sans aucune hésitation, déclarer notre admiration pour le gros labeur qui a été si heureusement et si fructueusement dépensé au laboratoire de pharmacologie.

Nous saisirons ici l'occasion de constater de nouveau l'importance pratique des réformes apportées par M. le professeur Pouchet dans son enseignement. Tous les grands médicaments y sont étudiés avec une abondance de détails qui fournit à l'élève un cadre excellent où il sera ensuite à même de faire entrer les drogues sur lesquelles il ne pourra se documenter autrement que par simple lecture. Il est bien évident que le cours doctrinal ne peut en un semestre embrasser plus que quelques drogues, mais comme la méthode de travail est la même pour tous les médicaments, l'élève qui aura consciencieusement suivi le cours sera à même d'appliquer la méthode à l'étude qu'il fera par la suite isolément.

Mais, en outre du cours magistral, M. Pouchet a réussi à organiser un enseignement pratique des plus élémentaires où ses préparateurs développent rapidement l'ensemble du droguier *en remettant à chaque élève un échantillon de chacune des drogues étudiées*. Celui-ci peut donc, une fois rentré chez lui, coordonner les notes qu'il rapporte de la conférence, en se référant aux substances qu'il conserve sous les yeux et qu'il pourra étudier ensuite à loisir avant son examen.

Cette innovation, qui a été accueillie avec reconnaissance par les élèves, serait déjà un perfectionnement excellent, mais le professeur ne s'en est pas tenu là, il a créé un système de conférence qui le met immédiatement en contact avec l'élève et lui permet de se rendre compte des résultats obtenus et, au besoin, de profiter de ses remarques pour effectuer des modifications dans la direction du cours. Tous les jeudis, des interrogations ont lieu à l'amphithéâtre avec reconnaissance de drogues. Le maître interroge l'élève et profite de ses réponses pour apporter des éclaircissements dans les questions difficiles, pour expliquer de façon terre à terre et par des exemples topiques l'emploi des formules, pour fournir, en un mot, au futur médecin la preuve de l'importance de la pharmacologie, qui le met à même de posséder un bon formulaire dans sa pratique journalière.

On ne saurait croire comme ces conférences ont eu du succès auprès des étudiants en médecine, il suffit de se rendre un jeudi d'hiver à l'amphithéâtre de pharmacologie, pour se rendre compte de l'intérêt que prennent les élèves à l'étude de la pharmacologie, ainsi comprise : les bancs sont remplis, les têtes sont attentives, chacun prend des notes. Bref, là où jadis le professeur de pharmacologie trouvait le désert, M. Pouchet a réussi à développer la vie intense et productive. Les générations d'élèves qu'il aura formées emporteront dans nos provinces un sérieux fonds de connaissance pratiques du médicament, avantage qu'elles auront sur leurs devancières et dont elles ne sauraient être trop reconnaissantes à l'homme modeste et savant qui, sans bruit et sans phrases, a tout bonnement fait à l'école une véritable révolution.

G. BARDET.

REVUE DES THÈSES

par Mme Durdan-Laborie

Thérapeutique obstétricale et gynécologique.

De l'hystéropexie abdominale (technique, résultats) (M. Masseret. *Thèse de Paris*, 1903, n° 318).

Cette opération est dirigée contre les rétrodéviations ou prolapsus ; elle est pratiquée d'emblée ou à titre complémentaire.

L'hystéropexie d'emblée est indiquée dans les cas de rétrodéviations très douloureuses accompagnées de troubles fonctionnels intenses, et quand des traitements moins radicaux ont échoué.

La ventro-fixation à titre complémentaire trouve son indication dans les cas où, au cours d'une laparotomie l'utérus a été trouvé en position anormale.

L'efficacité de cette opération est contestable et problématique quand le prolapsus s'accompagne de chute des parois vaginales, de cystocèle, de rectocèle.

L'hystéropexie supprime les troubles fonctionnels, mais ceux-ci peuvent reparaître si les adhérences à la paroi se sont étirées ou rompues.

Le pronostic n'est pas plus grave que celui d'une laparotomie, toutefois des accidents sont imputables à cette intervention : étranglement interne par suite de pincement de l'intestin, douleurs au niveau de la fixation.

Dans la plupart des cas, dans les grossesses ultérieures, on observe une dystocie fœtale, il y aura donc lieu de pratiquer la fixation utérine non pas sur le fond de l'organe, mais sur sa face antérieure, de manière à permettre à l'utérus gravide un développement suffisant.

La femme enceinte dans la société moderne (M. Flambart. *Thèse de Paris*, 1903, n° 537).

Du haut en bas de l'échelle sociale, la maternité est considérée dans le ménage ou l'union libre comme un événement fâcheux, gênant, inutile à l'amour.

Les besoins du confortable, du mieux-être sont pour tout individu des règles élémentaires de subsistance.

La fécondité dans l'industrie est considérée comme une mauvaise note, et la femme qui procrée trouve plus difficilement à s'employer.

Beaucoup de bonnes volontés secourables ont essayé de remédier à ce grand problème de la dépopulation, mais la plupart de ces œuvres de charité sont pauvres. C'est aux pouvoirs publics, à l'État qu'il appartient de prendre en sérieuse considération cette question pressante de l'assistance des femmes enceintes, privées de ressources, et de leur produit de conception.

Avant de songer à instruire gratuitement et obligatoirement les enfants, on aurait dû plutôt songer à leur permettre de naître, de vivre surtout.

Pour cela l'auteur demande : 1° La création, sur tout le territoire de la République, d'Asiles-refuges nationaux relevant de l'Assistance publique, où toute femme notoirement enceinte sera admise d'urgence sur sa simple requête, sans rapport de police et sans aucune distinction de religion. Aucune pièce d'identité ne sera exigée.

2° La création de maisons modèles d'allaitement où, sur sa demande, chaque femme sera admise à la condition d'allaiter elle-même.

Chaque femme y sera soumise à des travaux en rapport avec sa profession et ses forces, le produit de ces travaux couvrira les dépenses d'entretien pour elle et son enfant.

Le surplus lui sera remis à sa sortie à la fin du sevrage.

Traitement par l'électricité de certaines formes de métrite (M. DONNAT. *Thèse de Paris*, 1904, n° 219).

Dans la métrite hémorragique *chronique seulement*, l'électrolyse interstitielle de l'argent (pôle positif) peut être préférée aux agents chimiques ordinaires parce qu'elle a un pouvoir bactéricide très énergique dû à l'oxychlorure d'argent qui se dégage au pôle actif.

Elle a une action trophique sur la musculature, son application est indolore et inoffensive, elle ne nécessite pas de repos au lit.

Cependant toutes les hémorragies utérines ne sont pas justiciables du traitement électrique. Dans celles dues à une rétention septique, dans les formes anciennes, polypeuses et végétantes, le curettage est indiqué d'une façon absolue. Dans les métrites où le symptôme hémorragie est dû à l'inertie ou à l'atonie musculaire consécutive à l'infection latente de la muqueuse.

Au point de vue palliatif, la galvano-caustique intra-utérine positive a une action au moins égale à celle des agents employés habituellement (action polaire).

Au point de vue curatif, cette méthode agit d'une façon plus rapide et plus sûre que le curettage par son action interpolaire.

La durée de chaque séance sera de cinq minutes et les séances répétées trois fois par semaine.

Documents pour servir à l'étude de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale post-abortum (M. MOUCHOTTE. *Thèse de Paris*, 1903, n° 412).

Le problème de l'hystérectomie dans l'infection post-abortum et post-partum se pose avec toutes ses énigmes et ses incertitudes.

En général, l'infection post-abortum a une allure de suite moins grave, moins effrayante, une marche moins rapide que l'infection post-partum, et l'interventionniste aura le temps

d'épuiser tous les moyens de traitement obstétrical avant de penser recourir au traitement radical.

L'auteur étudie, dans ce long travail, l'hystérectomie pratiquée dans les cas d'infection post-abortum avec coexistence de fibromes. Il établit ensuite les documents anatomiques; il s'appuie sur les phénomènes cliniques, et enfin termine en soutenant l'hypothèse que si l'hystérectomie doit être pratiquée, elle doit tirer son indication de la connaissance exacte de la résistance organique.

De l'arrêt de la tête dernière en position directe au détroit supérieur (difficulté de l'extraction) (M. GIFFARD. *Thèse de Paris*, 1903, n° 345).

Deux cas se présentent dans cette position, l'occiput est en avant ou en arrière. Dans le premier cas l'extraction sera possible à condition que le diamètre SoOF ne dépasse pas le diamètre minimum du bassin de plus de 10 millimètres environ.

Dans le second, il faut que le rétrécissement du bassin n'atteigne pas 7,5. L'extraction directe est exceptionnelle. Il faut s'aider de l'expression abdominale, celle-ci sera suspendue au moment où la tête fœtale aborde l'aire du détroit supérieur.

Le diagnostic de la tête retenu au détroit supérieur se fait par l'orientation de l'oreille et à travers la paroi abdominale, en reconnaissant au-dessus de la symphyse l'occiput et le menton.

Si l'enfant est mort, recourir à l'embryotomie céphalique.

Traitement de la rétroversion de l'utérus à l'état de vacuité et pendant la grossesse (M. FIGUIERA. *Thèse de Paris*, 1903, n° 261).

Le traitement curatif de la rétrodéviation favorise la fécondation chez la femme stérile jusque-là. Dans les rétrodéviations récentes et mobiles, en l'absence de toute lésion, le pessaire pourra être employé avec succès.

Chez la nullipare ou la multipare à périnée intact, en l'absence

de lésions annexielles et de toute adhérence, l'opération d'Alexander est indiquée.

En cas de déviation adhérente, d'annexité ou de tumeur coexistante, la laparotomie s'impose.

Cette fixation sera complétée par des opérations plastiques sur le col, le vagin et le périnée.

Dans la rétroversion de l'utérus gravide, on opérera le redressement manuel par le vagin et sous le chloroforme. Si ce redressement est reconnu impossible, on pratiquera la laparotomie, complétée du raccourcissement intra-abdominal des ligaments ronds.

Cette opération s'est montrée bénigne 25 fois sur 26 cas.

De la manœuvre de Mauriceau (M. STEINHART. *Thèse de Paris*, 1903, n° 484).

Cette manœuvre s'est bien transformée depuis sa première application, mais le principe en est toujours resté le même.

Elle consiste à se procurer une bonne prise sur la tête dernière et de pouvoir par ce moyen terminer l'accouchement.

Le professeur Pinard introduisit dans cette méthode plusieurs modifications importantes; pratiquée ainsi, elle donne d'excellents résultats.

Des indications de la colpotomie dans les inflammations pelviennes (M. MORLET. *Thèse de Paris*, 1903, n° 432).

La colpotomie est indiquée chaque fois que l'on se trouve en présence d'une suppuration pelvienne venant au contact du vagin, et que la collection refoule la paroi et lui adhère intimement; de sorte que l'on est sûr en l'incisant de ne pénétrer que dans cette poche.

La colpotomie sera postérieure, postéro-latérale ou antérieure, selon l'endroit où la tumeur fait saillie. Elle est indiquée dans les cas où la femme est très affaiblie.

Elle est formellement contre-indiquée pour l'ablation par le

vagin des annexes suppurées, car la décortication est toujours laborieuse, dangereuse même, le plus souvent.

Elle est contre-indiquée également dans les cas de lésions multiples du bassin.

En résumé c'est une bonne opération à conserver, car elle est simple, peu grave par elle-même, elle donne des résultats immédiats excellents, mais des résultats éloignés médiocres.

Il ne semble donc pas que la colpotomie mérite la faveur exagérée dont elle jouit, c'est en somme une intervention excellente si elle est pratiquée à propos, mais elle donne parfois de mauvais résultats en tant qu'aveugle et incomplète.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Guérison d'une ascite dans un cas de cirrhose hypertrophique par la cure de déchloruration. — Il s'agit d'un malade âgé de soixante et un ans, alcoolique avéré et ancien, entré à l'hôpital le 23 novembre 1903, avec une grosse ascite ayant nécessité d'urgence une ponction qui évacua 13 litres de liquide citrin; après la ponction on reconnaît un gros foie dépassant de cinq travers de doigt les fausses côtes. Le liquide se reproduisit qui justifia une nouvelle ponction de 13 litres le 24 décembre, mais à la suite de laquelle disparurent définitivement le liquide abdominal et les œdèmes. M. Paul Courmont (*Société médicale des hôpitaux de Lyon*, séance du 26 janvier 1904) fait observer que le malade n'a pris aucun médicament; la déchloruration méthodique a seule été employée, et seulement après la seconde ponc-

tion. Jusqu'à celle-ci, le malade était soumis à un régime lacté mitigé qui correspondait à une injection d'environ 14 grammes de chlorure de sodium, et l'ascite se reproduisit rapidement. Dans la deuxième période l'alimentation fut strictement réduite à deux litres de lait (soit environ 4 grammes de chlorure de sodium); l'ascite ne se reforma pas, les œdèmes considérables des jambes se résorbèrent et s'éliminèrent.

Le poids est tombé en un mois de 90 kilogrammes à 65 kgr. 200. Le régime lacté, conformément aux données établies par Achard, Widal, J. Courmont, a agi dans ce cas comme régime déchloruré, et ce qui le prouve, c'est que le malade a uriné beaucoup plus après sa deuxième ponction, alors qu'il ingérait beaucoup moins de liquide. La physiologie pathologique de cette guérison a été minutieusement étudiée, en suivant jour par jour l'élimination urinaire, volume total, chlorures et urée des vingt-quatre heures. Dans la période du régime chloruré, il y eut après la première ponction une crise polyurique et chlorurique intense, mais qui ne dura que pendant trois jours, après lesquels les œdèmes d'une part, la dysurie de l'autre reparurent. Dans la période du régime hypochloruré la crise polyurique et chlorurique se produisit aussi, mais se prolongea de telle sorte qu'elle aboutit à une élimination en quinze jours de 35 litres d'urine et de 130 grammes de NaCl. Cette élimination du NaCl, emprunté pour la plus grande part aux tissus, a abouti au dessèchement du malade. M. Paul Courmont conclut de cette intéressante observation que la cure de déchloruration, instituée après la ponction, permet à la crise normale d'élimination urinaire qui la suit, de se maintenir et d'amener la résorption définitive des œdèmes.

Maladies infectieuses.

Le pyramidon comme médicament antithermique de la fièvre typhoïde. — Le traitement de choix de la dothiénentérie consiste, d'après M. Valentini (*Deutsche med. Wochensch.*, 1903, nº 15), à administrer, pendant toute la durée de la fièvre typhoïde, jusqu'à

la défervescence complète, le dérivé amidé et di-méthylé, connu sous le nom de pyramidon.

Point essentiel : ne donner ce médicament qu'à partir du moment où le diagnostic sera bien établi, c'est-à-dire pas avant le quatrième ou le cinquième jour, le plus souvent vers la fin du premier septénaire ; plus tôt, il effacerait les symptômes morbides si bien que, dans les cas douteux, on pourrait commettre des erreurs diagnostiques regrettables.

Surveiller le malade pour l'empêcher de se lever et de manger sous l'influence de l'euphorie que lui procure le pyramidon, en expliquant aux personnes de l'entourage, que, malgré l'état de guérison apparente, il est en pleine fièvre typhoïde et doit être soigné en conséquence.

On donnera, toutes les deux heures, jour et nuit, sans interruption, une prise de pyramidon qui, suivant la gravité de la dothiénentérie, variera de 10 à 20 centigrammes chez les enfants, et de 30 à 40 centigrammes chez l'adulte. La dose doit être telle qu'on puisse obtenir une apyrexie complète dans les formes moyennes et légères de fièvre typhoïde, et une antipyrèse suffisante (38 à 39°) dans les formes très graves. Une dose initiale trop forte, abaissant la température à 36 et même 35°, n'aurait pas de conséquences fâcheuses, pourvu qu'on la diminue ensuite de façon à réaliser un degré thermique se rapprochant de la normale.

A l'expiration présumée de la période fébrile, on suspend l'usage du pyramidon, et si la fièvre ne reprend pas, on cesse tout traitement; si, par contre, la fièvre réapparaît, on revient à l'usage du pyramidon, et ainsi de suite jusqu'à la défervescence complète.

Deux fois par semaine, on fait prendre un bain de propreté à 30°, dans lequel le malade reste cinq minutes seulement.

Cette médication que M. Valentini préfère à la balnéation froide, paraît dépourvue de tout inconvénient. Elle présenterait l'avantage de l'extrême facilité de son emploi, ce qui la rend particulièrement précieuse par la pratique rurale.

Maladies des voies respiratoires.

Traitement médical des laryngites aiguës. — Dans l'intervalle des accès, MM. Variot et Glover (*Clinique infantile*, 1er avril 1904) recommandent de donner, avec l'espoir d'un certain succès, trois fois par jour, une cuillerée à café de la potion :

Bromure de potassium	1 gr.
Sirop d'éther	20 »
Sirop de fleurs d'oranger	20 »
Eau distillée	20 »

ou bien de la suivante :

Musc	0 gr. 10
Bromure de potassium	1 »
Sirop de fleurs d'oranger	20 »
Eau distillée	20 »

Le soir on placera un suppositoire contenant :

Extrait de belladone	0 gr. 05
Glycérine solidifiée	2 »

ou on donnera matin et soir V gouttes de :

Teinture de belladone	ââ 0 gr. 05
Alcoolature de racine d'aconit	

On augmentera tous les jours de I goutte jusqu'à XX : Rilliet et Barthez faisaient des frictions sur le cou avec la pommade suivante :

Onguent gris	ââ 15 grammes
Axonge	

On pourra donner chaque jour un bain tiède, en ajoutant à l'eau du bain :

Extrait de belladone	1 gramme
Tilleul avec bractées	50 »
Eau distillée	1 litre

On replacera l'enfant au lit après le bain et on lui enveloppera les jambes de bottes d'ouate. Enfin, comme traitement général, les enfants un peu grands prendront des toniques : sirop iodotannique, sirop d'iodure de fer, huile de morue. Si l'enfant a du

rachitisme, du craniotabès, on traitera cette maladie par les moyens appropriés et, si on croit pouvoir soupçonner la dentition comme étant la cause assez rare, du reste, des accidents, on sera en droit d'inciser la gencive sur les dents prêtes à sortir.

Traitement de la pneumonie lobaire. — Le problème est de maintenir l'équilibre entre le cœur et les vaisseaux, et c'est une erreur, d'après M. Thompson (*Medical Record*, 12 mars) de stimuler un cœur qui fonctionne bien. Les stimulants cardiaques peuvent cependant être donnés chez les vieillards pour prévenir la faiblesse du cœur. Le préférable est de s'en tenir aux indications spéciales à chaque cas. Si la température dépasse 39°5, on peut faire des lotions d'eau alcoolisée froide. Chez les sujets profondément déprimés, on se trouvera bien d'administrer un peu d'alcool. Les troubles gastro-intestinaux nécessiteront l'emploi au début du calomel, puis des purgatifs salins. M. Thompson conseille le bromure, la codéine ou le trional en cas de délire, mais il rejette la morphine. Les injections salines sous-cutanées sont d'une grande efficacité. Toutefois la conclusion est qu'il ne faut pas abuser des médicaments et qu'il convient plutôt de procurer au malade un repos aussi complet que possible.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Traitement de l'épistaxis. — Un moyen de traitement radical, d'après M. Bethi (*Wiener med. Wochenschrift*, 12 mars 1904), consiste à cautériser le point ulcéré. On y procède après avoir retiré, l'hémorragie étant enrayée, tampons et caillots oblitérant la narine. L'intervention se pratique après cocaïnisation, soit avec l'acide chromique ou trichloracétique, soit au galvano-cantère qu'on retirera pendant qu'il est encore chaud pour éviter l'arrachement de l'escarre..

Dans l'immense majorité des cas, ces interventions suffisent, mais chez des artério-scléreux M. Bethi s'est trouvé dans la nécessité, en présence de récidives incessantes, de curetter la muqueuse du septum, sur tous les points où elle présentait un

aspect friable ; ceci fait, il cautérisa à l'acide thrichloracétique. La cicatrisation fut obtenue en quinze jours environ.

Chez un cirrhotique, des épistaxis ainsi traitées ne se reproduisirent pas.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

De l'emploi de l'huile d'olive contre le spasme du pylore. — On connaît depuis longtemps l'action favorable de l'ingestion d'huile d'olive à haute dose dans certaines gastropathies avec troubles de la motilité de l'estomac et stase alimentaire.

Pour M. Conheim (*Zeitschr. f. Klinik med.*), l'huile d'olive serait surtout indiquée dans les gastrectasies liées non seulement à un rétrécissement organique, mais à un spasme réflexe du pylore, résultant de la présence d'un ulcère ou d'une fissure en cette région. Ce genre de dilatation stomacale pourrait être souvent guéri par l'ingestion d'huile d'olive, dont la dose doit être de 100 à 150 grammes par jour. Le malade en avale un verre à madère le matin, à jeun, puis il prend une cuillerée à bouche avant le déjeuner et une autre cuillerée avant le dîner. S'il y a répugnance pour l'huile d'olive, on fait usage d'une émulsion d'huile d'amandes douces. Lorsque même ce mode d'administration n'est pas toléré, ou s'il existe des troubles de la déglutition dus à un rétrécissement de l'œsophage, l'huile est versée dans l'estomac au moyen de la sonde.

Employée de la sorte, l'huile aurait pour premier effet de calmer le spasme pylorique, de diminuer le contact irritant entre les masses alimentaires et les parois stomacales, et de faciliter la progression du chyme. Elle supprimerait les douleurs survenant habituellement, chez les dilatés de l'estomac, quelque temps après le repas, puis ferait rétrocéder peu à peu la dilatation gastrique avec les troubles qui s'y rattachent.

Maladies du système nerveux.

Traitement de l'épilepsie par la méthode de Richet-Toulouse. — La bromuration combinée au régime hypochloruré est d'ac-

tualité. M. Long (*Société médicale de Genève*), après avoir cité plusieurs cas personnels, entre autres celui d'un malade chez qui l'hypochloruration a fait disparaître les crises depuis dix-huit mois, alors que tous les autres modes de bromuration avaient échoué, conclut que la méthode de Richet-Toulouse constitue un progrès certain; elle permet mieux que la méthode classique d'arrêter ou d'atténuer les accidents convulsifs; elle diminue aussi la fréquence des vertiges et des absences, mais on ne saurait, pas plus que par le passé, parler de guérison de l'épilepsie. Il n'est pas nécessaire de faire une hypochloruration très complète, et une dose journalière de 6 à 8 grammes de chlorure constitue une hypochloruration suffisante.

Suivant M. Revilliod, il ne faut pas attribuer les résultats constatés uniquement à l'hypochloruration puisque des succès ont pu être obtenus par certains médecins en injectant aux épileptiques des sérums chlorurés.

Gynécologie et obstétrique.

Traitement de la leucorrhée gravidique par la levure de bière. — La levure de bière, déjà préconisée dans le traitement des vaginites blennorrhagiques, paraît à M. Audebert (*Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie*, avril 1904) avoir une action manifeste, presque spécifique, contre la leucorrhée des femmes enceintes, quels qu'en soient l'origine et le point de départ. Il l'a employée dans 29 cas, qui se répartissent ainsi :

Leucorrhée simple	3 cas
Leucorrhée avec vulvite et érythème	1 —
Vaginite granuleuse	14 —
— — avec érythème	2 —
— blennorragique	3 —
Végétations vulvaires	3 —
Cervicite	3 —

Avec 26 guérisons, 3 améliorations. Le résultat a été incomplet dans ces trois dernières observations, parce que les femmes n'ont pas séjourné assez longtemps à la clinique avant leur accouche-

ment. Malgré la ténacité bien connue de la leucorrhée gravidique et la gravité de ses formes (infection gonococcique généralisée, lésions profondes du col, etc.), la guérison a été obtenue :

2 fois en 1 semaine,
4 fois en 2 semaines,
10 fois en 3 semaines,
5 fois en 1 mois,
2 fois en 1 mois et demi,
3 fois en 2 mois.

Kystes dermoïdes bilatéraux des ovaires et grossesse. — Dans tous les cas de kystes dermoïdes bilatéraux des ovaires, dit M. Condamin (*Lyon médical*, 14 février 1904), il faudra toujours, quand l'âge de la malade sera au-dessous de quarante ans, vérifier, avant de faire une ablation totale, examiner s'il n'y a pas possibilité de conserver un fragment d'ovaire avec la trompe correspondante, fussent-ils assez profondément modifiés par des phénomènes de compression, et cela non seulement pour conserver une fonction menstruelle toujours utile à cette période de la vie, mais encore pour laisser à la malade la possibilité, actuellement bien prouvée par des faits cliniques, des grossesses ultérieures.

Chirurgie générale.

Traitement médical de l'appendicite. — On commence à ne plus parler exclusivement de l'action chirurgicale, quand il s'agit d'appendicite. M. W. Valentine (*Saint-Paul medical Journal*, février 1904) expose le traitement médical, auquel il a recours ; celui-ci consiste essentiellement à pratiquer des lavages de l'estomac et de l'intestin. Le lavage stomacal se fait après cocaïnisation du pharynx ; on le répète jusqu'à cessation des nausées, vomissements et éructations gazeuses. Il a pour effet d'évacuer, non seulement l'estomac, mais aussi la partie supérieure de l'intestin et de calmer le péristaltisme intestinal. On pratiquera aussi des lavages du rectum avec de l'eau salée. Le malade ne

prendra rien par la bouche ; il sera alimenté au moyen de lavements nutritifs, répétés toutes les six heures. On s'abstiendra des purgatifs. Les douleurs abdominales seront calmées par des cataplasmes chauds ou des compresses froides. Une application de sangsues au niveau de l'appendice soulage également. Après quatre jours de diète absolue, on pourra donner un peu de bouillon, par gorgées. On passera ensuite à une alimentation buccale liquide.

Ce traitement réussirait même dans des cas très graves (1).

Hémiatrophie faciale traitée avec succès par les injections de paraffine. — Il s'agit d'une jeune fille présentant une asymétrie faciale très marquée, le côté gauche paraissant beaucoup plus petit que le droit, par suite du volume très réduit des os de la face et, particulièrement, de l'arcade zygomatique que M. Labarre (*Journal médical de Bruxelles*) a traitée par les injections de paraffine, d'après la méthode de Gersung-Eckstein. Une injection de 15 cc. d'une paraffine fusible à 45° fut pratiquée en trois points différents, dans le sillon gingivo-buccal, avec la précaution d'exercer, au niveau du rebord de l'orbite, une forte pression afin d'empêcher la paraffine de fuser dans la cavité orbitaire.

Le résultat immédiat de cette première intervention fut des plus satisfaisants. Les suites, cependant, furent assez pénibles pour la malade. Pendant trois jours, elle accusa de violentes douleurs, tandis qu'un œdème considérable, dû à la gêne circulatoire, avait envahi tout le côté gauche de la face, intéressant également les paupières, les ailes du nez et la lèvre supérieure. Cet œdème persista pendant une huitaine de jours environ, puis tout rentra dans l'ordre, et la malade vint bientôt prier de compléter la prothèse.

---

(1) Le directeur scientifique du *Bulletin de thérapeutique*, M. A. Robin, qui défend depuis longtemps le traitement médical de l'appendicite, a exposé en maints endroits de ce journal les heureux résultats qu'il en obtient. (Note de la Rédaction.)

Une nouvelle injection de 5 cc., pratiquée cette fois directement sous la peau, suffit alors pour rétablir entièrement la symétrie de la face. La réaction fut insignifiante et, six jours plus tard, la guérison était complète.

Traitement de l'adénite superficielle. — Il est bien important dans certains cas, de diminuer autant que possible l'étendue de la cicatrice, alors même que des malades se refusent à des opérations complètes. Alors, l'aspiration ou l'usage du séton donnent à M. Bulkeley (*American Medecine*, 27 février 1904) de bons résultats bien qu'il ne s'agisse pas là de moyens infaillibles. Mais ces méthodes, tout en fournissant des succès dans les adénites tuberculeuses comportent certains dangers, et si l'adénite ne disparaît pas par le traitement médical, l'excision, faite avec beaucoup de soin et de bonne heure, est la méthode de choix. On ne doit employer ni le séton ni l'aspiration pour les adénites profondes.

Maladies des reins et des voies urinaires.

Effet curatif de l'érysipèle à l'égard de la néphrite. — On sait que l'érysipèle exerce parfois une influence favorable dans l'évolution des tumeurs malignes. Il peut en ralentir la marche et parfois les faire rétrocéder. Aurait-il une action salutaire dans les néphrites? En 1901, M. Langballe a publié un cas de guérison complète à la suite d'un érysipèle de la face d'une néphrite chronique de date ancienne. A ce fait, resté isolé jusqu'ici, un médecin de Copenhague, M. Nyrop (*Central. für Chir.*, 16 avril 1904), ajoute l'observation d'un jeune homme atteint depuis dix mois d'une néphrite grave qui ne faisait que progresser malgré les traitements auxquels on s'adressait. Or, l'albuminurie, l'ascite et les œdèmes disparurent sous l'influence d'un érysipèle intercurrent de la face. Néanmoins la guérison ne fut pas complète, car l'albuminurie, après avoir été absente pendant quelque temps, apparut de nouveau par la suite, bien qu'à un faible degré. Il n'en reste pas moins démontré qu'en cette circonstance le malade fut considérablement amélioré par l'infection érysipélateuse.

FORMULAIRE

Laxatif pour enfants constipés. — Une à deux cuillerées à soupe dans une tasse de lait chaud du mélange suivant :

Manne en larmes........................	25 gr.
Fleur de soufre,........................	50 »
Magnésie calcinée........................	50 »
Miel blanc............................	200 »

Formules pour l'administration du fer.

Tartrate de fer et de potasse en paillettes................................	āā 10 gr.
Liqueur de Fowler....................	

Dissolvez, filtrez et conservez en flacons bouchés à l'émeri.

IV à XXX gouttes fractionnées en deux fois : au repas du matin et à celui de midi, au milieu du repas dans un verre de liquide, de bière de préférence.

Sirop d'iodure de fer..................	āā
— de lacto-phosphate de chaux....	
— de quinquina..................	

A la dose d'une cuillerée à dessert au milieu de chaque repas.

Tartrate ferrico-potassique..........	āā 5 gr.
Extrait de quinquina................	
— de rhubarbe................	
— de gentiane................	
Poudre de noix vomique.............	0 gr. 50
Glycérine..........................	Q. S.
Anis................................	X gouttes

Pour 100 pilules, 2 à chaque repas.

Protoxalate de fer..................	āā 0 gr. 15
Magnésie calcinée.................	

Pour un cachet.

Protoxalate de fer..................	āā 0 gr. 15
Poudre de rhubarbe.................	

Pour un cachet.

Vaporisations antiseptiques.

Dans un vase plein d'eau placé sur un réchaud à alcool, ajouter une cuillerée à soupe de la solution suivante :

Acide phénique	50 gr.
— thymique	20 »
Eucalyptol	10 »
Alcool à 90°	100 »

Traitement du sycosis de la moustache.

Traiter la rhinite antérieure : épilation des poils de l'orifice nasal et de la narine; irrigations nasales, matin et soir avec de l'eau très chaude contenant 1 p. 100 de sulfate de zinc ou avec deux litres d'Eau de Saint-Christau :

Le soir introduire dans les narines :

Bioxyde rouge de mercure	0 gr. 20
Oxyde de zinc	3 »
Vaseline	20 »

Ouvrir les pustules chaque jour, une à une, avec une aiguille et les toucher avec de l'alcool boriqué à saturation.

Puis, pendant le jour, appliquer une pommade à l'oxyde rouge.

La nuit, pansements humides maintenus par une toile caoutchoutée que retiennent deux liens noués derrière la tête, ou essayer d'emblée la lotion soufrée :

Soufre précipité	
Alcool à 90°	
Eau de roses	
— distillée	ââ 50 »

A la période de dermite hypertrophique, épilation et pansements humides.

Le Gérant : O. DOIN

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

La « tchuma » ou peste verte. — Les oxydases du tilleul. — Sanatoriums arctiques. — Guérison de la tuberculose. — Paris sous Henri IV.

On a parlé d'une maladie bizarre, dont l'*Aurore* s'est fait l'écho, qui sévirait à Moukden, sur l'armée russe. Il s'agirait d'un état plus particulièrement caractérisé par une transpiration abondante, bientôt suivie de l'apparition sur tout le corps de nombreuses taches vertes. Ce mal, désigné sous le nom de *Zelonava tchuma* ou peste verte, observé sur des soldats russes cantonnés dans des maisons chinoises, ne paraît pas avoir été constaté antérieurement chez les indigènes. Pour ce motif, la thérapeutique de cette affection n'est pas fixée.



On n'emploie plus aujourd'hui comme autrefois les tisanes. Elles étaient cependant fort appréciées de nos pères dans le traitement des maladies. Comment agissaient-elles? On ne le savait pas bien exactement. L'attention a été tout dernièrement appelée par M. Carles, de Bordeaux, sur la quantité extraordinaire de mucilage qu'à l'état frais, les fleurs de tilleul renferment, mucilage d'une extraordinaire richesse en oxydase. Il y a lieu de noter aussi qu'on trouve une proportion très sensible de manganèse dans ces mêmes fleurs.

D'après ce qu'on sait de la constitution des oxydases et du rôle que joue le manganèse comme ferment minéral, il est fort pos-

sible, dit M. Carles, que la combinaison manganésienne, qui se dissout ici, soit un des facteurs de l'action antispasmodique de ce populaire médicament. C'est peut-être aussi inconsciemment, à cause de l'absence de manganèse dans l'eau distillée de tilleul, que la plupart des thérapeutes préfèrent, dans les potions, l'infusion de fleurs à l'hydrolat. L'infusion faite à l'eau distillée est toujours agréable pour les malades, tandis que l'hydrolat déplaît à la plupart, même lorsqu'il est bien conservé, ce qui est l'exception, non par la faute du pharmacien, mais à cause de son instabilité particulière.

***

Ce n'est plus vers les sommets des Alpes et les glaciers de la Suisse que la thérapeutique nouvelle entend diriger les neurasthéniques et les tuberculeux. Il leur faut les régions glacées du pôle. En Amérique, les avantages du climat arctique pour les malades ont déjà été célébrés par le Dr Sohon, qui se propose d'organiser chaque année une croisière thérapeutique dans les fiords du Groenland. On partirait en juin pour revenir avant le commencement de l'hiver arctique.

D'après le *British medical Journal*, il est question d'établir un sanatorium sur les bords du lac Thorne, en Laponie, tout à fait à l'extrémité de la ligne de chemin de fer qui conduit au nord de la Suède.

Le pays est complètement désert, sauf quelques maisons à Wussijauves, point terminus de la ligne. Le seul signe d'existence humaine dans la région est le passage de temps à autre de quelques Lapons avec leurs attelages de rennes. Il y existe toutefois depuis plusieurs années un observatoire scientifique.

***

On parle tous les jours de guérison de la tuberculose. L'Association américaine de climatologie a pensé qu'il serait bon de

s'entendre sur la chose, et elle a nommé, dit la *Médecine moderne*, une commission chargée de préciser la valeur des termes.

Cette commission a proposé la classification suivante pour permettre de classer les résultats des traitements.

Tuberculose *progressive :* tous les symptômes essentiels et les signes physiques continuent à se développer sans modifications. — *Stationnaire :* les symptômes constitutionnels sont légers ou font défaut; les signes physiques sont améliorés ou sans modifications; la toux et l'expectoration persistent avec présence des bacilles. — *Arrêtée :* absence de tout symptôme constitutionnel; expectoration avec bacilles persiste; les signes physiques peuvent ou non exister. — *Guérison apparente :* absence de symptômes généraux et disparition des crachats et des bacilles depuis une période d'au moins trois mois. — *Guérison :* tous symptômes généraux, l'expectoration et les bacilles doivent avoir disparu depuis deux ans au moins, le sujet ayant repris les conditions ordinaires de la vie.



Si Paris valait bien une messe, au dire du roi galant, il eût bien mérité d'être tenu un peu plus proprement aussi. Une ordonnance de 1608 défendait bien « de jeter ou faire vider par les fenêtres des maisons, tant de jour que de nuit, urines, excréments ni autres eaux quelconques », mais les Parisiens n'en avaient cure. On n'était à peu près en sûreté dans les rues les plus larges qu'à la condition de ne pas quitter le milieu de la chaussée où coulait un ruisseau fangeux; car à chaque instant une fenêtre s'ouvrait et une inondation nauséabonde arrosait le distrait qui n'avait pas entendu les mots sacramentels : « Gare l'eau ! »

Les fosses d'aisances n'existaient pas, nous dit M. Minvielle, dans sa thèse sur la *Médecine au temps d'Henri IV*, les rues en tenaient lieu. Les carrefours, les alentours des églises, les voies les plus fréquentées étaient bordées de puantes déjections. Au

Palais de Justice il y en avait dans tous les coins. Le Louvre même, dans les cours, dans les escaliers, derrière les portes, avait des visiteurs se mettant à l'aise sans vergogne. Et les princes eux-mêmes donnaient l'exemple.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Etude pharmacodynamique de la stovaïne,

par M. le professeur POUCHET et M. CHEVALIER (1).

La stovaïne, ou chlorhydrate de l'éther benzoïque du diméthylaminopropanol, découverte par M. Fourneau il y a quelques mois à peine, paraît devoir déjà prendre une place importante parmi les médicaments usuels, en raison de son pouvoir analgésique local considérable et de sa faible toxicité; aussi, nous a-t-il paru utile d'en faire l'étude pharmacodynamique complète, afin de pouvoir donner aux cliniciens des indications nettes et précises relativement au mode d'action de ce médicament sur les différents appareils.

La toxicité de ce corps comparée à celle de la cocaïne est beaucoup plus faible. Chez le cobaye, nous l'avons évaluée à 0 gr. 18-0 gr. 20 par kilogramme d'animal, en employant une solution à 1 p. 100, en injection intra-péritonéale. Chez le chien, en injection intra-veineuse, la dose toxique mortelle est de 0 gr. 10 à 0 gr. 12 par kilogramme d'animal. L'absorption du médicament se fait rapidement,

---

(1) *Académie de médecine*, 12 juillet 1904.

et il n'y a presque pas de différence entre la toxicité par voie intra-veineuse, par voie intra-péritonéale ou par voie sous-cutanée chez cet animal.

Les phénomènes d'intoxication constatés présentent deux types très distincts suivant les animaux auxquels on s'adresse. Chez les herbivores, chez les cobayes en particulier, l'intoxication peut revêtir les deux formes. On observe soit de l'analgésie généralisée avec absence presque totale de phénomènes nerveux, soit, au contraire, de l'hyperesthésie avec des convulsions généralisées.

Dans le premier cas, l'animal montre une agitation légère à laquelle fait bientôt suite un affaissement presque complet. L'analgésie est totale, l'animal ne répond plus aux excitations, mais n'est pas paralysé; seuls les mouvements volontaires sont un peu plus lents. En même temps, on voit la température baisser de 4°, 5°, et même 6° pendant les quelques heures qui suivent l'injection. Cet état persiste durant six à huit heures, puis les animaux reviennent progressivement à la normale et se rétablissent. Cette forme d'intoxication est rarement mortelle; cependant, dans certains cas, les animaux sont tardivement pris de convulsions et meurent au cours d'une crise convulsive comme dans la forme suivante.

Chez un certain nombre d'animaux, au contraire, en particulier chez les cobayes à poils longs, hérissés, dits Russes, beaucoup plus sensibles aux poisons nerveux, on voit se manifester un tableau symptomatique tout différent. Immédiatement après l'injection, les animaux présentent de l'agitation; puis, cinq à dix minutes après, ils sont pris d'inquiétude, de trismus, de mouvements simulant le vomissement, d'agitation extrême, d'hyperexcitabilité réflexe prononcée. Brusquement, l'animal est projeté sur le dos ou

sur le côté, et on voit alors éclater une crise convulsive d'abord clonique, avec mouvements ambulatoires, de natation, de gyration, puis franchement tonique avec opisthotonos et contractures toniques accompagnées de tremblements. Cette crise dure environ deux à trois minutes et se répète à des intervalles assez rapprochés jusqu'à la mort de l'animal. Ces périodes convulsives ne sont pas toutes identiques, certaines sont franchement cloniques, d'autres ressemblent à une attaque épileptiforme, d'autres enfin sont presque exclusivement toniques; il faut cependant noter que toutes se terminent par une ou plusieurs contractions toniques, et que plus on approche de la mort de l'animal, plus le type tonique s'accentue jusqu'à subsister seul aux dernières crises. Dans cette forme de l'intoxication, la température baisse légèrement, mais beaucoup moins que dans la première forme décrite.

Chez le chien, et surtout chez le chat, à système nerveux encore beaucoup plus impressionnable, l'intoxication à forme convulsive se montre toujours, même avec des doses faibles, et l'on n'observe jamais de baisse de température; au contraire, elle s'élève plus ou moins suivant l'intensité des crises convulsives.

L'étude détaillée de l'intoxication chez ces animaux est intéressante, car elle nous permet, jusqu'à un certaint point, de nous rendre compte de l'action de la substance sur les diverses parties du système nerveux.

Immédiatement après l'injection intra-veineuse de 0 gr. 20, soit 20 cc. d'une solution de stovaïne à 1 p. 100 dans de l'eau additionnée de 8 gr. 50 de chlorure de sodium par litre, un chien d'environ 15 kilogrammes présente de la gêne respiratoire, quelquefois même un arrêt complet et passager de la respiration. Laissé libre, il titube, cherche à se caler

dans un angle, bientôt il est pris de vomissements, puis il se couche, car il présente de la faiblesse et même de la paralysie du train postérieur. Quelques minutes après, il est pris d'une secousse généralisée, avec mouvements ambulatoires violents; surviennent ensuite l'opisthotonos et des convulsions franchement toniques qui marquent la fin de la convulsion proprement dite. L'animal reprend sa respiration qui devient ample, profonde et précipitée. Il cherche alors à se relever; le train postérieur est paralysé, l'incoordination motrice est manifeste, et il exécute pendant quelque temps des mouvements désordonnés; enfin il parvient à se redresser sur ses pattes et à marcher plus ou moins franchement. Une salivation intense marque la fin de cette période; l'animal se remet progressivement. Si l'on continue les injections intra-veineuses, par doses de 0 gr. 20 à intervalle d'un quart d'heure, on voit, à la suite de chaque injection, se reproduire une crise convulsive du même genre que celle que nous venons de décrire. Cependant, au fur et à mesure des progrès de l'intoxication, ces crises convulsives se différencient suivant que les diverses parties du système nerveux sont plus ou moins touchées. C'est ainsi que l'on voit se produire dans la première partie de l'intoxication, des convulsions plutôt cloniques, avec mouvements ambulatoires, de galop, de natation, entremêlées de convulsions tonico-cloniques et toniques.

A une période plus avancée, apparaissent de grandes convulsions, à type nettement épileptiforme. L'animal exécute de grands mouvements gyratoires sur lui-même et des mouvements en cercle autour de son train postérieur complètement paralysé. Par intervalles, sa tête et son train antérieur se dressent brusquement, puis retombent flasques, pour être projetés de nouveau quelque temps après. Par intervalles,

également, se manifestent des contractures toniques avec opisthotonos et, plus rarement, pleurosthotonos.

Un peu plus tard, ces phénomènes augmentent d'intensité et les crises deviennent subintrantes, l'opisthotonos s'accentue, la tête est complètement renversée en arrière par instants, l'animal est en érection et l'extrémité caudale est animée de mouvements violents et désordonnés.

Dans la dernière phase de l'intoxication, l'animal présente nettement des convulsions à type strychnique avec trismus initial et claquements de la mâchoire, des tremblements généralisés, de l'opisthotonos et de la contracture des membres en extension forcée. Ces crises sont séparées par des intervalles de repos de plus en plus courts pendant lesquels l'animal présente de la polypnée. Il meurt à la suite d'une série de convulsions se succédant presque sans interruption, la respiration s'étant définitivement arrêtée pendant la crise convulsive.

Chez le chat, les mêmes phénomènes se manifestent avec, peut-être, une intensité plus considérable que chez le chien.

Chez tous ces animaux, l'insensibilité est complète dès les premières phases de l'empoisonnement. La dilatation pupillaire est portée à son maximum et la cécité est probablement complète pendant la période d'état de l'intoxication. Pendant cette même période, les animaux semblent également avoir des hallucinations.

De nombreuses mensurations thermométriques, effectuées pendant les expériences chez ces animaux, montrent que, dans les intoxications non mortelles, la température se maintient normale ; elle est quelquefois même légèrement augmentée.

Dans les intoxications graves et mortelles, la température est toujours fortement supérieure à la normale ; et, sous

l'influence des convulsions, elle arrive à atteindre 41° et même 42°.

La stovaïne paraît donc agir comme un poison du système nerveux tout entier; les troubles respiratoires, les vomissements que l'on constate toujours immédiatement après les injections, indiquent nettement une action de la substance sur le bulbe. Les convulsions cloniques, les hallucinations, les troubles oculaires paraissent évidemment sous la dépendance d'une excitation des hémisphères cérébraux; l'incoordination motrice et, surtout, les mouvements gyratoires indiquent nettement un trouble des fonctions du cervelet; les convulsions toniques, l'opisthotonos, les divers autres phénomènes nerveux observés montrent la part prépondérante de la moelle dans la production des accidents, principalement dans les dernières phases de l'intoxication.

Dans quel ordre ces diverses parties du système nerveux central sont-elles touchées et avec quelle intensité? Tel est le problème qui se pose, et qui n'est encore que très incomplètement résolu.

Nous pouvons seulement dire, à l'heure actuelle, que l'influence préalable du chloralose retarde, mais n'empêche pas les convulsions à doses toxiques élevées. Les convulsions cloniques ne se manifestent que très faiblement et ce sont presque exclusivement des convulsions toniques qui sont observées dans ce cas.

Le chloroforme, à dose anesthésique, détermine l'arrêt complet des phénomènes convulsifs et paraît diminuer ultérieurement l'intensité des manifestations convulsives, la période d'anesthésie étant terminée.

Le bromure de potassium, ingéré et injecté préventivement pour diminuer l'irritabilité corticale du cerveau, ne paraît pas avoir d'action très nette sur l'apparition et l'évo-

lution des phénomènes convulsifs chez les animaux intoxiqués ultérieurement par de fortes doses de stovaïne. En raison de ces faits, nous attribuons donc une part prépondérante, dans la production des phénomènes toxiques, à la moelle et au cervelet, le bulbe et les hémisphères cérébraux étant cependant touchés, mais beaucoup moins profondément.

Nous reviendrons du reste sur l'étude de l'action de ce corps sur le système nerveux.

Lorsqu'on a commencé à parler des propriétés physiologiques de la stovaïne, on l'a comparée à la cocaïne et l'on a indiqué qu'elle possédait, contrairement à cette substance, un pouvoir vaso-dilatateur.

Les expériences que nous avons faites sur le chien nous ont montré que, toutes les fois que l'on pratique une injection intra-veineuse, on voit presque immédiatement la pression baisser de 6, 7 et même 8 centimètres de mercure suivant la dose injectée, en même temps que le nombre des battements cardiaques s'accroît dans une proportion notable et qu'ils diminuent d'amplitude; mais, si la dose injectée n'a pas été mortelle d'emblée, la pression remonte progressivement, le nombre des contractions diminue, l'intensité redevient promptement normale.

Voulant nous rendre compte de la part prise par le pneumogastrique dans la production de ces phénomènes, nous avons pu constater qu'après l'injection d'une dose non mortelle de stovaïne, l'excitabilité de ce nerf était détruite, non par suite d'une modification de sa conductibilité, l'excitabilité du bout périphérique étant diminuée, mais provoquant cependant encore une chute de la pression avec ralentissement, mais bien par suite d'une modification subie dans

ses noyaux d'origine, le bout central excité ne produisant plus aucun phénomène.

Cette action bulbaire concorde bien avec les autres phénomènes observés, et l'arrêt de la respiration qui coïncide avec cette chute de pression dénote aussi une action, primitive et passagère, de la substance sur le bulbe.

Néanmoins il faut tenir compte, dans la production de ces phénomènes circulatoires, d'une influence de la stovaïne sur l'endocarde, qui doit nécessairement s'exercer en raison de l'action intense de ce corps sur les divers éléments cellulaires avec lesquels il vient à se trouver en contact.

Jusqu'alors, aucun des phénomènes observés au cours de ces expériences ne vient confirmer l'existence d'une vasodilatation, qui paraît, en outre, en contradiction avec le fait bien établi d'une action toni-cardiaque très accusée.

L'étude de ce médicament sur le cœur de la grenouille nous a montré, en effet, que cette substance n'était pas, à doses même assez fortes, un poison du cœur, mais, au contraire, pouvait être considérée comme un tonique de cet organe. On voit, en effet, chez ces animaux, le nombre des contractions cardiaques diminuer dans une assez forte proportion, mais l'énergie des systoles et l'amplitude des diastoles augmentent de plus du double, tout en restant toujours régulières. Ce n'est qu'à des doses toxiques mortelles, qu'après cette période, on voit survenir un ralentissement progressif, des intermittences, de la diminution d'énergie, et finalement l'arrêt en systole avec contracture du myocarde.

L'étude de la contraction musculaire chez la grenouille et divers animaux nous a montré qu'à la suite de l'intoxication, il se produisait un affaiblissement progressif, puis la perte de l'excitabilité des nerfs moteurs, et qu'en

même temps on pouvait constater une disparition, également progressive, de la contractilité musculaire.

Appliquée localement sur un nerf moteur, la stovaïne en solution à 4 p. 100, abolit, au bout d'un certain temps, les propriétés conductrices du nerf qui devient inexcitable. Si on le lave avec une solution tiède de sérum physiologique, ses propriétés reviennent lentement. Cette section physiologique du nerf est beaucoup moins nette qu'avec la cocaïne.

Ces divers résultats nous ont conduit à penser qu'en dehors de son action centrale sur le système nerveux, cette substance devait posséder une action inhibitrice sur les diverses cellules vivantes avec lesquelles on la met en contact. Elle doit évidemment posséder une influence retardante considérable sur la nutrition, et l'abaissement thermique constaté chez certains animaux n'est pas seulement d'origine nerveuse. Les expériences actuellement en cours ne nous permettent pas encore de donner à ce sujet une conclusion ferme. Cependant les propriétés antiseptiques remarquables que nous lui avons trouvées tendent également à justifier cette conception.

Voici en effet le résumé des quelques expériences effectuées à ce sujet.

Action bactéricide de la stovaïne. — A. *Eaux extrêmement chargées de germes de toutes espèces.* — Tous les germes sont tués dans les conditions suivantes :

DOSES	DURÉE DU CONTACT
—	—
20 p. 100	instantanément
25 — 1.000	après 5 minutes
10 —	— 30 —
5 —	— 2 h. 30
1 —	— 24 heures.

B. *Cultures pures en bouillon ordinaire, après vingt-quatre heures à l'étuve :* — B. CHARBON n'est pas tué après trente-six heures de contact avec 25 p. 1000 de stovaïne. — STAPHYLOCOCCUS PYOGENES AUREUS n'est pas tué après trente-six heures de contact avec 15 p. 1000 de stovaïne. — B. COLI est tué après trente-six heures de contact avec 15 p. 1000 de stovaïne. — B. TYPHIQUE est tué après trente-six heures de contact avec 10 p. 1000 de stovaïne. — B. DIPHTÉRIQUE est tué après trente-six heures de contact avec 5 p. 1000 de stovaïne. — Aux mêmes doses, une durée de contact de 1 heure est tout à fait insuffisante.

Le bouillon de bœuf additionné de stovaïne à la dose de 25 pour 1000 donne un trouble abondant et persistant dû à la précipitation de la stovaïne par le phosphate sodique. On constate, en effet, que l'addition de phosphate de soude dilué à une solution de stovaïne détermine immédiatement la formation d'un trouble laiteux. Ce précipité se dissout dans un grand excès d'eau.

En résumé, la stovaïne peut être classée dans le groupe des analgésiques locaux, et elle possède, en outre, à faible dose, des propriétés antithermiques manifestes.

Elle possède une action analogue à celle de la cocaïne, elle abolit les propriétés vitales des cellules avec lesquelles elle vient en contact et agit comme poison du système nerveux central.

Sa toxicité beaucoup plus faible que celle de la cocaïne, son action tonique sur le cœur, son pouvoir analgésique considérable, des propriétés antiseptiques, en font un médicament auquel on peut prédire un bel avenir au point de vue thérapeutique.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 22 JUIN

Présidence de M. MATHIEU.

Le procès-verbal de la dernière séance lu et mis avec voix est adopté.

Correspondance.

M. GARRIGOU, correspondant, remet un pli cacheté.

A l'occasion du procès-verbal.

I. — *Chloroforme et anesthésie.*

M. POUCHET. — Je regrette de n'avoir pu assister à la séance dernière, car, à propos de la discussion sur le chloroforme, il a été émis quelques opinions sujettes à caution et que la Société de Thérapeutique ne peut et ne doit pas couvrir de son autorité. M. Trillat a indiqué la formation d'oxychlorure de carbone par décomposition du chloroforme au contact avec les muqueuses ou la peau dans des conditions encore indéterminées. Je ne nie pas que le fait ne puisse se produire, surtout *in vitro*, mais dans la pratique journalière il ne faut tenir aucun compte de cette formation possible. Elle ne se réalise pas, et si elle se réalisait dans certains cas, ce serait par centaines que l'on devrait voir se produire les accidents au cours des chloroformisations.

Il faut également réfuter énergiquement l'hypothèse émise dans une autre Société, par laquelle on invoquait la possibilité de la formation, dans certaines conditions, d'un chloroforme isomère de celui que nous connaissons et doué d'une toxicité beaucoup plus énergique. A l'heure actuelle, dans l'état de nos connaissances sur les dérivés chlorés du carbone, il est absolument impossible d'imaginer une telle conception. Quel que soit le mode de préparation du chloroforme, que le point de départ soit l'alcool, l'acétone ou le chloral, le produit obtenu sera toujours le même, avec des impuretés plus ou moins nombreuses, je le veux bien, mais dont on pourra toujours facilement le séparer. En fin de compte, le chloroforme rectifié obtenu sera toujours identique.

Il est également un fait sur lequel on n'a pas suffisamment insisté à propos de l'oxychlorure de carbone. D'abord, en passant, la meilleure manière de reconnaître sa présence, même à l'état de traces, dans du chloroforme consiste à y faire dissoudre une petite quantité de bilirubine. La coloration verte du liquide indiquera sûrement la présence de ce corps; au contraire, lorsqu'il sera absent, le chloroforme sera coloré en brun. Le diagnostic physiologique de la présence de ce corps dans le chloroforme se fait encore avec une plus grande facilité. Les individus sont pris, presque immédiatement après l'inhalation des premières bouffées, d'un hoquet incoercible. Dès qu'il se produit, il faut arrêter la chloroformisation et rejeter le chloroforme; si l'on persiste, un accident va infailliblement se produire.

Les procédés de conservation du chloroforme sont bien connus. Comme l'a démontré Regnauld, comme l'a réalisé industriellement Adrian, il suffit d'ajouter à ce liquide une petite quantité d'alcool et de le conserver en présence de bicarbonate de soude.

Il semble que, depuis quelques années, on se soit un peu trop départi des précautions que l'on prenait antérieurement pour éviter, dans la mesure du possible, les accidents du chloroforme. L'appareil à mélanges titrés de Raphaël Dubois qui a toujours donné d'excellents résultats, est actuellement, je ne sais pourquoi, abandonné par les chirurgiens qui, probablement, le trouvent

trop encombrant et trop lent pour l'obtention de l'anesthésie complète. Cet appareil donne pourtant toute sécurité à l'opérateur, et les chances d'accidents sont incontestablement réduites au minimum. On emploie également moins les diverses méthodes proposées pour diminuer l'excitabilité nerveuse. Dastre et Morat utilisent une injection de morphine et d'atropine, Langlois et Maurange un mélange de spartéine et de morphine, et ils arrivent par ces méthodes à procurer à l'opérateur une sécurité considérable. De plus, les malades ne sont souvent pas auscultés d'une façon sérieuse et, dans ces derniers temps, on a beaucoup trop restreint les contre-indications du chloroforme.

Quoi qu'il en soit, il ne faut pas constamment incriminer le chloroforme ou encore l'opérateur lui-même dans la production des accidents de l'anesthésie. Il faut se souvenir que nous nous trouvons en présence d'un organisme vivant qui réagira d'une manière plus ou moins inconstante et brutale vis-à-vis de cet agent, que la chloroformisation est *toujours* une opération grave par elle-même et qu'il est impossible de savoir à l'avance comment le système nerveux de l'individu que nous endormons se comportera vis-à-vis du chloroforme. J'ai exposé et discuté toutes ces questions dans le premier volume de mes *Leçons de Pharmacodynamie* auquel je renvoie pour plus amples détails (1).

II. — *A propos des accidents de la chloroformisation. D'une méthode d'anesthésie mixte destinée à les prévenir,*

par M. G. Maurange.

Les accidents de la chloroformisation se produisent, comme l'a rappelé M. Bardet dans la dernière séance, soit dès le début de

(1) G. Pouchet. *Leçons de Pharmacodynamie et de Matière médicale*, 1re série, 1900 (Hypno-anesthésiques, analgésiques, hypnotiques), p. 149 à 313. O. Doin, éditeur.

l'administration de l'anesthésique (syncope préchloroformique), soit au cours de l'anesthésie, soit encore après qu'elle est terminée.

Dans le premier cas, extrêmement rare, la qualité et le mode d'administration du chloroforme ne sont naturellement pour rien dans la genèse des accidents. Il s'agit là d'un réflexe d'arrêt, contre lequel il semble que le chirurgien soit désarmé, car il se produit chez des sujets chez lesquels aucun signe, même à l'examen antérieur le plus minutieux, ne permet de prévoir cette action inhibitrice spéciale de l'anesthésie. Dans le second cas, la syncope cardiaque est rarement brusque; elle succède presque toujours à une période de syncope respiratoire dans laquelle l'anesthésiste a le temps d'agir. Enfin, dans le troisième cas, c'est la syncope toxique (action du chloroforme sur le cœur : Richet), qui peut se produire au cours de l'anesthésie et qui, autant qu'une expérience reposant sur plusieurs milliers de narcoses me permet de l'affirmer, ne dépend nullement de la qualité de l'anesthésique, mais seulement de la *quantité* qui a été administrée.

Or, dans une série de travaux (1) publiée en collaboration avec M. le Dr Langlois, agrégé de physiologie de la Faculté, nous avons démontré dès 1894, expérimentalement et cliniquement, la possibilité de prévenir les accidents de la chloroformisation, en injectant préalablement aux opérés une solution contenant 1 centigramme de chlorhydrate de morphine, associé à 5 centigrammes de sulfate de spartéine. Cette méthode d'anesthésie mixte, dont les premiers résultats ont été communiqués en 1896 à la Société

(1) P. Langlois et G Maurange. De l'injection de sulfate de spartéine avant la chloroformisation (*Soc. de biol.*, 7 juillet 1894); — De l'utilité des injections d'oxyspartéine avant l'anesthésie chloroformique (note à l'Académie des Sciences, 29 juillet 1895) ; — Etude expérimentale de l'action de la spartéine et de l'oxyspartéine dans l'anesthésie chloroformique (*Arch. de physiol.*, octobre 1895, p. 692-700; *Soc. de chir.*, 1896); — Contribution à l'étude des anesthésies mixtes (*Arch. de pharmacodynamie*, 1896, t. II, fasc. 3, p. 209-233) ; — Spartéine et oxyspartéine (*Gaz. hebd.*, 1898).

de chirurgie, et dont le professeur Schiff reconnaissait la même année la valeur physiologique, a été appliquée jusqu'ici avec succès par nous-même ou par différents chirurgiens dans plusieurs milliers de. cas, et c'est pourquoi il nous paraît utile, au moment où l'on cherche à élucider les causes de mort dans l'anesthésie, de remettre sous les yeux de la Société de Thérapeutique les conclusions des observations que nous avons accumulées depuis dix ans.

Voici d'abord en quoi consiste notre méthode :

Nous injectons avant l'intervention 1 cc. de la solution de spartéo-morphine. Le temps optimum qui doit s'écouler entre l'injection et le commencement de l'anesthésie doit être de trente minutes, car les résultats sont d'autant plus nets que la piqûre a été faite plus longtemps avant le début de la narcose.

Dans tous les cas, on n'a *jamais eu, à aucun moment, d'alerte cardiaque*, quels qu'aient été :

a) La gravité des lésions ou de la maladie contre laquelle était dirigée l'intervention (fibromes volumineux, pyo-pneumo-thorax, péritonite tuberculeuse, accidents urinaires infectieux, hernie étranglée, traumatisme grave de l'abdomen, etc.) ;

b) La gravité de l'opération (laparotomie, hystérectomie, néphrectomie, laparotomie suivant immédiatement l'hystérectomie, etc.), ou sa durée ;

c) L'âge des sujets (vieillards de 61, 62, 67, 73, 78 ans) ;

d) Leur état antérieur (tuberculeux, hémorragique, albuminuriques, convalescent de fièvre typhoïde, pyémiques, cardiaques, etc.).

L'anesthésie a été obtenue facilement.

Bien que le chloroforme ait toujours été donné par la méthode des gouttes, la moyenne du temps nécessaire pour arriver à la résolution n'a pas été supérieure à huit minutes. La période d'excitation a manqué dans le plus grand nombre des cas ; lorsqu'elle s'est produite, elle a été de courte durée. Mais dans plus de la moitié des cas, la narcose avait été commencée presque immédiatement après l'injection.

Tous les cas dans lesquels la piqûre avait été faite quarante minutes avant l'anesthésie ont été sans période d'excitation. Cette remarque nous a conduit à modifier notre procédé. Comme nous le disions plus haut, dans la majorité des cas un quart d'heure de période préanesthésique est insuffisant pour assurer tous les bénéfices de l'anesthésie mixte. Il faut, en règle générale, trente minutes et plus.

Les *vomissements* au cours de la chloroformisation ont été exceptionnellement observés.

Leur fréquence *après* l'opération a paru sensiblement diminuée. Ils ont été nuls dans la moitié des cas à peu près, peu abondants dans l'autre moitié, à l'exception de quelques cas très rares.

L'*état du pouls* mérite de nous arrêter davantage. En général, il y a une accélération assez marquée au début de l'anesthésie. Nous avons noté jusqu'à 130 pulsations dans le premier quart d'heure (moyenne 110). Puis la résolution obtenue, le pouls se ralentit, tombe à 80, 76, 72 et, sauf le cas d'hémorragie abondante, *se maintient* à cette fréquence pendant toute la durée de l'opération. C'est là un fait constant dans nos observations.

En outre, la pulsation est régulière, le choc de l'ondée sanguine est plein, bien frappé, comme renforcé. Tous les chirurgiens qui ont employé le procédé ont remarqué cette *qualité*, ce *volume* du pouls qui persistent un temps variable après l'opération. Cet état du pouls n'est influencé que par la *durée* de l'intervention : dans ce cas, il suffit, dès qu'il faiblit et augmente de fréquence, de faire, au cours de la narcose, une nouvelle injection de sulfate de spartéine (3 à 5 centigrammes) sans morphine pour le voir de nouveau se relever et reprendre bientôt son rythme et sa tenue antérieure.

La présence de la morphine dans l'injection contribue à ralentir la respiration. Quelquefois même, elle est faible quoique régulière. C'est là une condition favorable pour prévenir le danger de la syncope tertiaire toxique et réduire au minimum la quantité de chloroforme absorbé.

Mais un aide inexpérimenté pourra se méprendre et craindre

l'imminence d'un arrêt respiratoire. Cet arrêt est exceptionnel lorsque le sujet est dans une position telle que l'*expiration* soit facile. Il est, en tout cas, remédiable par les moyens ordinaires, tractions rythmées de la langue, respiration artificielle, et on sera rassuré sur ses conséquences en constatant l'état du pouls qui est demeuré plein et régulier.

Cette *diminution* de la respiration sous l'influence de la morphine en a fait rejeter l'emploi par quelques auteurs (Poncet, François Franck, Lucas-Championnière, etc.) qui ont condamné pour cette raison le procédé d'anesthésie mixte préconisé par Claude Bernard et Nussbaum. Et cependant cet alcaloïde supprime la période d'excitation, facilite singulièrement la narcose et permet de la prolonger avec le minimum de chloroforme. Ce sont là des avantages qui ne sont pas négligeables et qu'on peut s'assurer sans péril avec la spartéine. Nous avons vu en effet, lorsque nous avons fait l'étude expérimentale de notre procédé (voir notre mémoire publié dans les *Archives de physiologie* et communiqué à l'Académie des sciences), que sept, huit et même dix minutes après l'arrêt respiratoire, le cœur chez les animaux spartéinés donnait encore des contractions utiles. Le chirurgien a donc devant lui tout le temps de remédier à un inconvénient qui, nous le répétons, est exceptionnel.

La *quantité* d'anesthésique employée est très inférieure, comme on le prévoit, à celle qui est ordinairement nécessaire. Elle a varié de 10 à 80 grammes; cette dernière dose n'a jamais été dépassée, même lorsque la narcose a duré deux heures et demie. La dose moyenne a été de 25 à 30 grammes. Ce résultat est dû à la morphine et avait été déjà noté depuis Nussbaum et Cl. Bernard. Aussi l'avons-nous maintenu dans la formule de notre injection préliminaire.

Ce que nous avons dit de l'état de la circulation et du pouls répond également aux craintes exprimées par Poncet relativement à la tendance à l'hypothermie que présenteraient les sujets morphinés.

En fait, on ne note pas dans nos observations de température

plus basse que chez la moyenne des chloroformisés. Au contraire l'activité de la circulation périphérique a permis à des opérés ayant subi de graves traumatismes de surmonter le shock et de récupérer rapidement leur chaleur normale.

Les malades en effet reprennent connaissance promptement : mais il n'est pas rare de les voir, quelques minutes après, se rendormir paisiblement pendant une heure ou deux. Les vomissements, lorsqu'ils se produisent, commencent généralement après cette période de sommeil. A ce moment-là la température moyenne, chez les opérés aseptiques, est de 36°6 à 36°8.

Il nous reste à dire un mot de l'état général des opérés.

Tous les chirurgiens qui ont employé ou vu employer notre méthode d'anesthésie mixte (MM. Broca, Ch. Monod, Picqué, Sébileau, Routier, etc.) ont été frappés par la différence considérable qui séparait les malades ayant reçu l'injection préalable de ceux endormis avec le chloroforme seul. Le lendemain les premiers avaient repris leur aspect normal. Les laparotomisés ne présentaient pas ce faciès spécial qui dénonce à un œil exercé toute ouverture du ventre, si aseptique qu'elle ait été. Le pouls était bon, peu fréquent ; la respiration régulière : on retrouve ces signes notés dans la plupart de nos observations. Et ce n'est pas là l'un des caractères le moins remarquable de l'action tonique et régulatrice de la spartéine sur la circulation.

Les conclusions qui se dégagent de cette étude et des nombreux faits expérimentaux et cliniques sur lesquels elle est basée, sont les suivantes : 1° les accidents de la chloroformisation peuvent être dus à l'inexpérience du chloroformisateur — ceux-ci peuvent être écartés facilement; — 2° ils ne paraissent jamais être dus à la qualité de l'anesthésique; — 3° ils peuvent être prévenus d'une façon presque certaine par l'injection préalable de 5 centigrammes de spartéine associés à 1 centigramme de morphine.

III. — *Action des peroxydes,*

par M. FRÆNKEL.

Dans la séance du 25 mai 1904, MM. Bertherand et René Gaultier ont publié une « note sur l'emploi du peroxyde de magnésium dans le traitement des diarrhées acides de l'adulte ».

Familiarisé depuis assez longtemps avec les propriétés chimiques du médicament en question dont j'avais signalé l'importance en 1902 et 1903 (1), je me permets de faire quelques observations au sujet de la communication intéressante de MM. Bertherand et René Gaultier.

Ces auteurs emploient le peroxyde en pilules kératinisées. Dans quel but ?

Afin, « disent-ils, d'éviter qu'il soit dissocié lors de son passage dans l'estomac ».

Et ils ajoutent : « mais il ne peut agir que si le milieu intestinal lui-même est acide ».

Or, la kératine est une substance qui résiste à l'action des acides et qui ne se dissout qu'en milieu alcalin.

On ne peut donc ordonner un médicament englobé dans de la kératine que dans le but précis de le faire agir dans un milieu alcalin. Dans un milieu intestinal neutre ou acide le médicament passera comme un corps étranger indifférent.

Et cependant MM. Gilbert et Jomier, M. Albert Robin et MM. Bertherand et Gaultier ont constaté les bons effets du traitement de diverses formes des diarrhées avec des pilules kératinisées de peroxyde de magnésium.

Si donc toutes ces formes de diarrhées étaient acides, comme le supposent les auteurs de la note qui nous occupe, il faudrait

(1) Sur deux nouveaux médicaments (*Progrès médical*, 1903, n° 2). — Nouvelle contribution à l'étude des peroxydes médicimaux, l'hopogan et l'ektogan (*Progrès médical*, 1903, n° 14).

admettre l'existence de conditions spéciales dans lesquelles la kératine mettrait à nu le peroxyde englobé, même en l'absence d'alcali.

On pourrait peut-être expliquer ce phénomène de la façon suivante : La couche peu épaisse de kératine, frottée contre la muqueuse intestinale qui sécrète un suc alcalin, est dissoute.

La masse acide de provenance stomacale qui remplit l'intestin trouve alors des points par lesquels elle peut attaquer le peroxyde mis à nu, et l'oxygène actif peut alors développer son action antifermentative.

Présentations.

I. — *Opothérapie hépatique*,

par M. Edg. Hirtz.

J'ai l'honneur de présenter à la Société un malade atteint de cirrhose alcoolique du foie, traité par l'opothérapie hépatique, et qu'on peut aujourd'hui considérer comme guéri. C'est le deuxième cas favorable que je présente ici. Le premier, dont les détails ont été relatés dans nos *Bulletins*, doit compter au nombre des guérisons définitives. Depuis dix-huit mois il n'y a pas eu de récidive.

Le malade que vous voyez est un charbonnier âgé de cinquante-trois ans, grand alcoolique, qui est entré dans mon service, salle Chauffard, le 2 mai de cette année.

Il entre pour un développement exagéré du ventre qui l'empêche de marcher, et détermine, lorsqu'il veut rester debout, un œdème notable des membres inférieurs.

Il est anorexique, souffre d'une diarrhée persistante depuis quelques semaines, et se plaint d'une douleur assez intense dans la région hépatique.

Il est, à l'examen, affecté d'une cirrhose atrophique du foie.

L'organe semble petit, la rate est grosse la circulation collatérale très intense; on note véritable tête de Méduse.

L'ascite est énorme et peut être évalué à 12 ou 14 litres.

A ce moment le malade pèse 92 kilogrammes.

La première semaine, régime lacté et calomel, sans que l'état local ni général ne se modifient. Les urines ne dépassent pas 400 grammes. Le 9 mai le malade est ponctionné. Il s'écoule facilement 4 litres de liquide clair. Par suite d'une fausse manœuvre l'écoulement s'arrête et on retire le trocart. L'ouverture ne se ferme pas, et pendant sept ou huit jours il ne cesse de suinter par la plaie une quantité considérable de liquide, le lit en est trempé et j'estime qu'il a dû s'écouler environ 8 litres de sérosité.

Le 10 mai, on commence le traitement opothérapique, 100 grammes de foie de porc frais.

Le 17 mai, la plaie est refermée.

Le 20 mai, le poids du malade est de 83 kilogrammes.

Le 20 mai, la quantité d'urine qui était jusqu'au 17 mai de 500 grammes, monte rapidement en huit jours à 2 litres.

L'ascite est toujours considérable, l'œdème des jambes a diminué. J'ajoute que le cœur est sain.

Le 26 mai, l'ascite diminue sensiblement.

Le poids est de 81 kilogrammes. Le régime est toujours le même : 100 grammes de foie de porc cru, et 2 litres de lait. Je prends les mensurations d'après le mode obstétrical.

Le 26 mai. Circonférence du ventre au niveau de l'ombilic, 113 centimètres.

Diamètre xipho-pubien, 43 centimètres.

Le 2 juin. Poids, 75 kilogrammes.

Circonférence abdominale, 104 centimètres.

Diamètre xipho-pubien, 39 centimètres.

L'ascite diminue rapidement et la circulation collatérale s'efface progressivement. Œdème des jambes à peine appréciable.

Le 9 juin. L'ascite a presque entièrement disparu.

Poids : 71 kilogrammes.

Circonférence abdominale, 96 centimètres.

Diamètre xipho-pubien, 33 centimètres.

Urines : 2 litres 3/4.

16 juin. Circonférence abdominale, 91 centimètres.

Diamètre xipho-pubien, 31 centimètres.

L'examen des urines démontre l'amélioration rapide des fonctions hépatiques.

Le 5 mai. Urée par vingt-quatre heures, 4 gr. 43.

Le 13 juin. Urée par vingt-quatre heures, 19 gr. 23.

Salle Chauffard, n° 3. — 5 mai 1904.

Analyse d'urines.

Poids : 450 grammes.

Densité : 1.029,

Couleur : jaune brun.

Odeur : faible;

Réaction : acide;

Dépôt : néant.

Recherche *négative :*

Sucre réducteur. Albumine. Urobiline. Pigments biliaires.

	Par litre	Total
	—	—
Urée	10,08	4,43
Chlorures (NaCl.)	4,20	1,84
Phosphates (P^2O^5.)	5,10	2,28
Indican	*quantité*	*notable*

Salle Chauffard, n° 3. — 13 juin 1904.

Analyse d'urines.

Volume 3.000 cc.

Densité 1.010.

Couleur jaune claire.

Aspect limpide.

Réaction acide.

Recherche de l'albumine, négative.
— du sucre réducteur, négative.
— de l'urobiline négative.
— de l'indican, *traces*.

Dosage	Par litre	Total
	—	—
Phosphates (P^2O^5).........	0 gr. 55	1 gr. 65
Chlorures (NaCl)..........	4 » 20	12 » 60
Urée.....................	6 » 43	19 » 23

Mon second fait de guérison est encore plus rapide et plus démonstratif que le premier.

Au bout de dix à douze jours de traitement, le taux des urines monte vivement et c'est là un excellent signe pronostique sur lequel j'insiste et qui, dans mes deux observations, a marqué le début de la guérison.

Je fais observer que nous avions affaire à un cas qui semblait mauvais : foie petit et circulation collatérale très marquée.

Malgré cela, la thérapeutique a rapidement fait ses preuves, et aujourd'hui c'est à peine si le ventre présente encore sur les deux flancs quelques veines bleutées.

M. MATHIEU. — L'observation de M. Hirtz est très intéressante, mais le malade est-il guéri définitivement, j'ai peine à le croire ; car j'ai vu dans mon service des améliorations passagères chez des individus notablement améliorés par le régime lacté absolu qui récidivaient par deux et trois fois. J'ai essayé moi-même l'opothérapie hépatique chez un éthylique à gros foie qui paraissait devoir guérir sous l'influence de ce traitement. Il a pris pendant deux mois 200 grammes de foie de porc et le régime lacté absolu. Le résultat thérapeutique a été complètement négatif.

M. Mathieu demande à M. Hirtz de présenter de nouveau ce malade dans six mois.

II. — *Sur une nouvelle préparation galénique*,

par M. LAUMONIER.

Messieurs, j'ai l'honneur de présenter à la Société de Thérapeutique, au nom de M. Pierre Byla, un certain nombre de préparations de sucs végétaux, désignés sous le nom d'*Energétènes*.

Ces énergétènes sont destinés à remplacer les diverses préparations galéniques, teintures, alcoolatures, extraits aqueux, hydro-alcooliques ou alcooliques, qui ne donnent souvent pas entière satisfaction aux médecins, parce que les principes actifs des plantes y sont plus ou moins modifiés et que leur teneur est du reste très variable. Fabriqués en conformité avec les indications qui ont été récemment fournies ici même, les énergétènes, au contraire, renferment la totalité des principes actifs (albuminoïdes, oxydases, matières minérales, aussi bien qu'alcaloïdes ou glucosides), à l'état même où ils se trouvent dans la plante vivante, et possèdent par conséquent toutes les propriétés pharmacodynamiques et physiologiques de la plante fraîche. Inaltérables à la chaleur et à l'alcool, et se conservant indéfiniment, ils se présentent sous forme d'un liquide brun, qui possède la saveur et l'odeur des plantes qui ont servi à les préparer, et fournit XXXVI gouttes au gramme, chaque gramme d'énergétène répondant exactement à un gramme de la plante fraîche. Leur teneur en principes actifs et leur toxicité, qui sont d'ailleurs soigneusement expérimentées, se trouvent indiquées sur le flacon, de telle sorte que le médecin puisse avoir toujours à sa disposition une série de médicaments rigoureusement dosés et à effets parfaitement constants, utilisables de toute manière en dehors de l'injection hypodermique.

Les énergétènes de muguet, de genêt et de digitale ont été expérimentés par M. Huchard; celui de valériane par M. Féré, et celui de colchique, par M. Bouloumié.

Communications.

I. — *Note sur un nucléo-protéide obtenu par voie biochimique : le Lévurargyre,*

par M. L. ADRIAN.

Parmi les principes organiques répandus dans toute l'économie, ou localisés particulièrement dans les appareils glandulaires, il en est un certain nombre qui, depuis longtemps, ont été l'objet de patientes recherches biologiques et histologiques. Il a été ainsi reconnu que l'activité vitale se trouvait en corrélation étroite avec leur présence ou leur absence, avec leur multiplicité ou leur rareté, favorisée ou amoindrie suivant que l'un ou l'autre de ces états était en puissance. La thérapeutique, à son tour, s'appuyant sur les résultats acquis, s'est empressée d'en tirer parti pour le traitement de diverses maladies : une fonction, éteinte ou languissante, devant être rétablie par l'emploi rationnel du principe dont l'intervention est prédominante dans l'accomplissement normal de cette fonction.

C'est ainsi que l'on a été d'abord amené à se servir d'organes en nature, sans les soumettre à aucune préparation particulière, ou simplement desséchés et mis en poudre, puis d'extraits de ces organes dans lesquels on avait l'intention d'en concentrer la partie active, et enfin des principes actifs eux-mêmes, obtenus plus ou moins purs, comme la Thyroïdine, la Kinase, la Lécithine, le Glycogène et l'Adrénaline.

Plus récemment, les travaux des cytologistes ont jeté une vive lumière sur la physiologie de la cellule, et notamment sur le rôle prépondérant de leur noyau dans les phénomènes de digestion, d'assimilation et de désintégration.

Ces noyaux, ou corps nucléaires, sont principalement constitués par des albuminoïdes, nucléo-albumines ou nucléo-protéides,

qui renferment du phosphore organique dont le rôle considérable dans la nutrition est bien connu.

De la même manière que les corps nucléaires absorbent les matériaux organiques apportés dans leur voisinage par la circulation ou l'endosmose, ils attirent aussi à eux et s'assimilent les substances minérales qui arrivent à leur contact. Cette propriété remarquable a été constatée pour la première fois, en 1900, par M. le Dr H. Stassano. Il a vu que le mercure, en particulier, introduit dans l'économie à l'état de bichlorure, se fixait sur les nucléo-protéides des noyaux, en une véritable combinaison, d'une stabilité telle, que l'élimination du métal se faisait aussi dans ce même état (1).

On a déjà employé, comme agents thérapeutiques, des albuminates métalliques qui ne sont, en réalité, que des juxtapositions d'albumine et de métaux.

L'affinité plus grande des nucléo-protéides pour les composés minéraux offrait aux expérimentateurs un nouveau champ d'expériences qui ne tarda pas à être exploré à son tour.

L'acide nucléinique, produit de dédoublement des nucléo-protéides, comme ceux-ci le sont par rapport aux protéides, a déjà servi à d'intéressants essais, notamment en Allemagne et aux États-Unis.

Sa combinaison avec les métaux s'obtient en mettant en présence de l'acide nucléinique en solution légèrement alcaline, un oxyde métallique, de mercure, de fer, de cuivre, d'argent, etc., et précipitant le mélange par l'alcool.

C'est Schwickerath (de Bonn) qui s'est occupé de l'étude des nucléinates ainsi préparés et dont il a décrit les caractères chimiques et organoleptiques, parmi lesquels nous rappellerons ici

---

(1) *Le rôle du noyau des cellules dans l'absorption* (Comptes rendus de l'Académie des sciences, 25 juin 1900).

Sur les combinaisons des nucléines avec les composés métalliques, les alcaloïdes et les toxines (Comptes rendus de l'Académie des sciences, 2 juillet 1900).

[illegible] sur eux l'hydrogène sulfuré, et leur [illegible] Nous inspirant des travaux de M. le Dr Stas-[illegible] que l'on devrait obtenir des produits plus [illegible] plus parfaite encore, en opérant directe-[illegible] métaux sur les nucléo-protéides dans la cel-[illegible] cela, nous avons mis en œuvre la matière [illegible] en nucléo-protéides, la levure de bière.

[illegible] générale de préparation que nous avons adoptée après [illegible] essais consiste à cultiver à la température optima [illegible] une levure pure sélectionnée, dans des moûts stérilisés et [illegible] de substances minérales. Pendant tout le cours des [illegible] depuis l'obtention de la levure jusqu'à la mise en ampoules du produit final, l'asepsie la plus rigoureuse est constamment observée.

Tous les instruments et appareils sont flambés au four, et les liquides stérilisés à l'autoclave ou tyndallisés.

Le nucléo-protéide mercuriel a été obtenu par culture de la levure en milieu additionné de doses progressives de bichlorure de mercure.

Par une longue adaptation des cellules à ce milieu, leur activité physiologique n'a été ni empêchée, ni retardée, le métal n'ayant pas agi comme toxique, mais en quelque sorte comme aliment minéral.

Lorsque la levure a épuisé son action sur le moût, elle est recueillie, lavée avec soin et séchée à température constante.

En la mettant à digérer avec une solution faiblement alcaline, on en extrait le nucléo-protéide mercuriel. Il n'y a plus ensuite qu'à préparer avec le nucléo-protéide une solution titrée que l'on met en ampoules avec toutes les précautions de rigueur.

Nous avons ainsi obtenu jusqu'à présent les composés de mercure, de manganèse, de fer, de vanadium, d'argent, d'arsenic, de fluor, d'iode et de brome.

Nous signalons particulièrement dans cette communication quelques-unes des propriétés principales du nucléo-protéide mercuriel auquel nous avons donné le nom de *Lévurargyre*.

Le métal y est entièrement dissimulé, c'est-à-dire qu'il n'est pas affecté par les réactifs qui le caractérisent dans ses combinaisons ordinaires. Ainsi le sulfhydrate d'ammoniaque ne produit d'abord aucune modification apparente de sa solution ; au bout de quelque temps, il en accentue la coloration, et ce n'est qu'après vingt-quatre heures qu'un très faible précipité commence à apparaître, et la réaction se prolonge ainsi pendant plusieurs mois avant d'arriver à son terme final.

Tandis que l'hydrogène sulfuré exerce une légère action sur le nucléinate de mercure de Schwickerath, il n'en montre aucune sur le Lévurargyre ; et les deux combinaisons présentent encore cette différence importante, et à l'avantage de la dernière, que l'une a une saveur métallique, le Lévurargyre au contraire n'offrant que celle de la levure elle-même.

En présence du sulfure d'ammonium, la stabilité des composés nucléiniques formés par l'activité biochimique de la cellule tient le milieu entre celle de l'hématogène et celle de l'hématine et des autres nucléines ferrugineuses qui résistent toutes à cet agent.

Leur rôle physiologique aussi est tout à fait comparable : les nucléo-protéides métalliques sont absorbés intégralement dans la circulation générale, et avec la même facilité que l'hématogène et leurs autres congénères de l'organisme. Salkowski a vu qu'en recourant à des principes ferrugineux, tels que le paranucléinate de fer, on pouvait, dans un intervalle de dix jours, faire tripler la quantité de ce métal contenue dans le foie. La fonction de cet organe, par rapport au fer qu'il assimile, d'après les remarquables travaux de M. Dastre, consiste en un mécanisme d'oxydation, où le métal sert de véhicule à l'oxygène comburant.

Le Lévurargyre, en outre de son action spécifique comme composé mercuriel, jouit aussi, en raison même de son origine, des propriétés thérapeutiques que possède la levure, et par son phosphore organique, stimule énergiquement la nutrition des tissus. En effet, les essais cliniques faits jusqu'à présent et qui seront prochainement publiés, ont permis de constater non seu-

lement l'amendement rapide des accidents syphilitiques, mais aussi l'action éminemment favorable du Lévurargyre sur l'état général des malades. En résumé, les nucléo-protéides, métalliques, mercuriel et autres, se présentent comme des agents précieux et efficaces pour obtenir l'absorption intime des métaux avec lesquels ils ont été combinés, sans avoir à craindre, de leur emploi, ni intolérance, ni accumulation.

Nous poursuivons l'étude des propriétés de ces composés, notamment au point de vue de leur teneur en métal, et nous l'étendrons successivement à toute une série de combinaisons analogues actuellement en préparation.

II. — *De la suralimentation sucrée*,

par le Dr TOULOUSE.

Je désire communiquer à la Société de Thérapeutique les résultats généraux d'essais thérapeutiques que je poursuis depuis plusieurs mois, me réservant de revenir ultérieurement sur plusieurs points importants, et par exemple sur l'urologie.

Depuis longtemps, depuis notamment les travaux de Chauveau, on sait que le sucre est l'aliment-type pour le travail musculaire et sert aussi à faire les réserves de graisse lorsqu'il ne sert pas à ce travail ni à la calorification. On a là, par conséquent, un aliment d'engraissement rationnel.

Malgré ces avantages, le sucre n'a pas été, jusqu'à ce jour, employé comme il convenait dans l'alimentation ordinaire, ni dans les régimes thérapeutiques d'engraissement. On ne le considère d'habitude encore que comme condiment.

Cherchant un moyen de lutter contre l'amaigrissement de certains malades, névropathes surtout, j'eus l'idée de faire absorber le sucre à hautes doses et de le faire entrer ainsi dans le régime ordinaire des sujets. J'ordonnai d'abord 50 grammes, puis 100 grammes, puis 200 grammes, puis 300 grammes de sucre

par jour; et cela fut bien toléré. Les résultats furent constamment favorables. Dans tous les cas où le malade absorba 200 à 300 grammes de sucre par jour en plus de sa ration d'entretien, il grossit, et dans des proportions qui furent généralement élevées. La moyenne de l'augmentation de poids est de 50 grammes par jour; mais il dépasse souvent ce taux qui peut s'élever à 100, 200, 500 grammes, soit plus que le poids du sucre ingéré. Voilà le fait clinique important, sur lequel je veux, en premier lieu, attirer votre attention.

L'addition de 200 à 300 grammes de sucre à la ration alimentaire journalière d'entretien, le travail musculaire restant le même, fait constamment grossir. Aucun autre agent, à ma connaissance, ne permet d'obtenir des résultats aussi sûrs et aussi importants. Lorsque le malade prend une ration alimentaire insuffisante, simplement de l'eau sucrée, qu'il est toujours plus facile d'absorber que d'autres aliments, lui permet généralement de ne pas maigrir.

Dans l'état morbide où l'amaigrissement est, par son intensité, un fait capital contre lequel on a le devoir de réagir, — par exemple lorsque le sujet a perdu la moitié de son poids : une femme de 60 kilogrammes arrivant à peser 30 à 35 kilogrammes, — le simple gain en poids est un avantage thérapeutique précieux. Mais le sucre fait mieux que de constituer des réserves de graisse, il restreint la désassimilation azotée. C'est du moins ce qui ressort des expériences de Voigt et de celles que j'ai faites en collaboration avec M. Lhéritier, et que je poursuis en ce moment avec M. Coussinet, internes de Villejuif. Je ne peux pas vous apporter là-dessus des détails précis, ce que je ferai ultérieurement; mais les expériences que j'ai faites me permettent de penser que c'est un fait d'apparence bien générale que la diminution, sous l'influence de grandes quantités de sucre, de l'azote urinaire et peut-être aussi d'autres éléments, tels que l'acide phosphorique, ce qui expliquera que le sujet peut gagner plus que le poids du sucre ingéré. Il semble donc que le sucre est un agent très efficace à opposer à la déminéralisation; or, depuis les travaux que M. Albert Robin

a exposés ici même à plusieurs reprises, il semble que la déminéralisation joue un rôle capital dans la période pré-tuberculeuse

Pour donner une idée de la puissance d'engraissement du sucre, voici quelques cas brièvement résumés.

S... 21 ans. Etat de démence précoce. Elle maigrissait depuis quelque temps. On lui donne à partir du 6 janvier 1904 (poids, 40 kilogrammes) 300 grammes de sucre par jour. Elle grossit régulièrement de 100 grammes en moyenne, et quatre mois après, le 10 mai, elle pesait 61 kg. 750. A certaines périodes, elle a augmenté de 400 grammes par jour.

L... 40 ans. Débile intellectuelle et sourde-muette. Elle maigrissait depuis quelques mois. Le 15 mai 1903, elle pesait 47 kg. 750. On ajoute à sa ration ordinaire 300 grammes de sucre par jour. Le 25 février 1904, elle avait gagné 11 kilogrammes. Le gain moyen a été de 40 grammes, mais il a été de 100 grammes par périodes.

M... 27 ans. Idiote. Cette malade qui ne pesait, par suite d'amaigrissement, que 34 kilogrammes le 31 janvier 1904, fut mise à la ration quotidienne de 300 grammes de sucre. Le 22 mars, soit deux mois après, elle avait gagné 8 kilogrammes, soit 130 gr. par jour.

Pig... 20 ans. Etat de confusion mentale aiguë. Se nourrissait très mal et avait beaucoup maigri quand elle entra dans le service, le 3 janvier 1904, époque à laquelle elle ne pesait que 37 kg. 500. Je la mets au régime lacté à 3 litres par jour, ce qui d'ordinaire détermine un certain accroissement de poids, que j'accentue avec la dose de 500 grammes de sucre par jour. Le 4 juin, elle pesait 51 kg. 600, ayant gagné quotidiennement 300 grammes de poids par périodes.

Ch... 44 ans. Affaiblissement intellectuel avec épilepsie. Cette malade maigrissait depuis plusieurs mois, lorsque, sans changer sa ration alimentaire, je lui donne le 31 janvier 1904, — époque à laquelle elle pesait 57 kg. 200, — 300 grammes de sucre par jour. L'accroissement de poids fut très rapide et dure encore. Le 1er juin 1904, elle pesait 76 kg. 800, soit un gain total de près

de 20 kilogrammes en quatre mois, et un gain moyen quotidien de 160 grammes par jour et parfois de 450 grammes.

Tous les cas ne donnent pas des résultats également importants. Dans tous, on observe un accroissement de poids dans les conditions que j'ai indiquées. C'est un fait qu'il est facile de contrôler.

Les inconvénients du sucre me paraissent plus théoriques que réels. On a dit qu'il détériorait l'émail des dents; je ne l'ai pas remarqué. On a soutenu aussi qu'il devait fermenter dans l'estomac et causer des troubles digestifs. Je n'ai rien constaté de saisissable dans cet ordre d'idées. Le sucre aux doses où je l'ai donné pendant des mois et des semestres ne provoque pas de vomissements, de crampes d'estomac, de diarrhée. Il donne plutôt de la constipation.

On a soutenu que le sucre pouvait prédisposer à la tuberculose par analogie avec les faits de phtisies évoluant chez des diabétiques. Mais c'est une vue qui me paraît théorique. D'ailleurs la comparaison est illégitime. A l'état normal, le sucre à haute dose ne passe pas dans les urines (1) : il n'y a donc pas de glycosurie et probablement pas de glycémie.

Voici maintenant quelques conseils pratiques tirés de mon expérience. Je fais au préalable chez le sujet à traiter par le sucre l'épreuve de la glycosurie alimentaire. Dans ce but, je donne 80 à 100 grammes de glucose en solution aqueuse, et j'examine les urines une heure, deux heures et quatre heures après l'ingestion du sirop. Si le glucose ne passe pas dans l'urine, je commence la suralimentation sucrée, donnant d'emblée la dose maxima. Tous les huit jours j'examine les urines au point de vue de la glycosurie. Or, il ne m'est arrivé que deux fois, sur une soixantaine de cas, où j'ai été obligé d'interrompre la suralimentation sucrée par

(1) Au cours de la discussion qui a suivi cette communication, M. Danlos m'a demandé si la saccharose avait été recherchée dans les urines de nos malades. Je l'ai fait depuis dans quelques cas; et l'examen a été négatif.

la glycosurie; et c'étaient des sujets atteints de troubles généraux graves.

Le lait me paraît la ration alimentaire la meilleure pour aider la puissance d'engraissement du sucre. Mais toute ration ordinaire, pourvu qu'elle soit suffisante, permet d'observer les bons effets de la suralimentation sucrée. J'ai fait souvent la contre-épreuve, qui consiste à supprimer le sucre; et, généralement le poids diminue après quelques jours; tandis que l'augmentation de poids est d'habitude immédiatement consécutive à l'ingestion du sucre en excès. Il arrive un point où l'accroissement du poids diminue.

Les malades qui grossissent le plus vite sont ceux qui étaient le plus amaigris. Mais il m'a été possible de faire grossir par ce moyen des individus en équilibre de poids et normaux. Ceci tendrait à prouver que — contrairement à l'expérience de certaines expérimentations — l'engraissement n'est pas forcément un vice de la nutrition, un processus morbide, mais bien une évolution physiologique.

Les malades qui grossissent paraissent dans de meilleures conditions générales, sous le rapport de la force, du teint et de toutes les fonctions.

Telles sont les considérations que je voulais vous soumettre tout d'abord. Ces faits prouvent, je crois, que le sucre est l'agent d'engraissement le plus prodigieux que nous ayons. Aliment chimiquement pur, imposant au tube digestif, et notamment à l'estomac, un faible travail, contenant sous un petit volume une grande valeur nutritive hydrocarbonée, ayant une valeur économique très restreinte, il semble appelé à jouer un rôle considérable dans l'alimentation et le régime thérapeutique. Je suis porté à croire que, donné à haute dose dans les états fébriles aigus, il pourrait s'opposer dans une large mesure à l'amaigrissement.

Je n'ai voulu apporter aujourd'hui que le fait principal, me réservant de revenir sur divers points que cette étude soulève, au point de vue notamment du mécanisme physiologique de son

action et de ses effets particuliers sur les diverses fonctions de l'organisme.

M. LAUMONIER. — Le travail de M. Toulouse est extrêmement intéressant au point de vue de la physiologie et de la pathologie générales, mais il me paraît soulever plusieurs questions, dont je ne retiendrai qu'une pour le moment, celle de l'engraissement.

Les gens très amaigris, en proie à des affections consomptives, n'ont pas perdu seulement leurs réserves de graisse, mais aussi une partie plus ou moins importante de leurs tissus vivants. Ce qu'il faut en conséquence leur restituer, c'est avant tout la matière vivante; or, le sucre seul, en dehors de tout apport proportionnel d'albumine et de matières minérales, est-il capable de refaire ou tout au moins de favoriser la réfection de la matière vivante? Telle est la question et, pour la résoudre, il convient de préciser. M. Toulouse nous a montré que, chez ses malades, la suralimentation sucrée diminue les échanges urinaires, l'excrétion de l'urée, la déminéralisation, et augmente rapidement le poids. Cela n'a rien de surprenant, car on sait depuis longtemps que l'ingestion d'hydrates de carbone économise cette portion de la matière vivante qui, à leur défaut, serait détruite pour fournir l'énergie nécessaire au fonctionnement. Cette économie est utile, et encore qu'elle soit seulement palliative et non curative des états consomptifs, il faut s'efforcer de la réaliser. Mais est-il nécessaire pour cela d'aller jusqu'à la suralimentation, avec 300 grammes de sucre *pro die* et jusqu'à l'adiposité? D'ailleurs, cette augmentation de poids, vraiment anormale, dont M. Toulouse nous a signalé quelques exemples, que signifie-t-elle? Une augmentation de la masse vivante ou une simple surcharge graisseuse? Assurément favorable dans le premier cas, elle serait au contraire nuisible dans le second, car, en infiltrant de graisse les tissus, elle diminuerait encore forcément leur vitalité déjà compromise. Nous ne pouvons trancher la difficulté qu'en comparant aux échanges obtenus par un excès de sucre la valeur d'une ration, établie par kilogramme vivant et par jour dans des conditions fixes et minima, pour l'albumine, les matières miné-

rales, plastiques et la dépense énergétique. M. Toulouse a-t-il déterminé cette valeur chez ses malades?

M. CATILLON. — M. Toulouse nous dit qu'en donnant du sucre à très hautes doses à ses malades, il constate un engraissement en même temps qu'une diminution de l'excrétion azotée.

J'ai fait en 1876 et 1877, au laboratoire de Vulpian, avec un autre aliment hydrocarboné, la glycérine, des expériences qui m'ont donné ces mêmes résultats et que je résumais ainsi dans mes conclusions insérées aux *Comptes rendus de l'Académie des sciences* (22 janvier 1877) :

« Les animaux adultes auxquels on administre la glycérine à faible dose augmentent de poids dans des proportions qui, en un mois, ont égalé 1/5 à 1/10 du poids initial, tandis que des témoins, recevant la même nourriture, restaient stationnaires.

« La glycérine diminue la désassimilation en fournissant un aliment aux combustions respiratoires, ce qui est démontré par l'augmentation proportionnelle de l'acide carbonique expiré. Il en résulte : 1° une combustion moindre des matières grasses de l'organisme, ce qui est mis en évidence par l'augmentation du tissu adipeux ; 2° une combustion moindre des substances azotées, ce qui est démontré par la diminution de l'urée excrétée, laquelle se manifeste le jour même.

« Cette diminution de l'urée s'est montrée, chez l'homme sain, *la quantité d'aliments restant constante*, de 6 à 7 grammes par jour, sous l'influence de 30 grammes de glycérine pure, prise en trois fois, au début du repas, étendue de 8 à 10 parties d'eau. »

Vous trouverez le détail de ces expériences dans les *Archives de physiologie*, 1877 et 1878.

L'énoncé de ces deux faits conjoints : *augmentation du poids du corps et diminution d'urée*, a paru à cette époque tellement en contradiction avec les théories régnantes que M. le professeur G. Sée, entre autres, s'est inscrit en faux et a fait répéter ces expérimentations à l'Hôtel-Dieu, dans le but avoué de *m'éreinter*. Mes résultats furent confirmés de point en point.

Lorsque j'ai réédité ces travaux, il y a quelques années (Naud, éditeur), j'ai voulu rapprocher de l'action de la glycérine celle du sucre qui était à l'ordre du jour et j'ai recherché si le sucre diminue l'urée excrétée. Mon expérience, unique, il est vrai, et peut-être pas assez prolongée, n'a pas montré une diminution sensible :

A un sujet sain, dont la ration alimentaire est très régulière et qui excrète normalement une moyenne de 23 gr. 50 d'urée par jour, j'ai donné, en plus de l'ordinaire, 150 et 200 grammes de sucre. Voici les résultats :

DATES	QUANTITÉ DE SUCRE	URINE DE 24 H.	DENSITÉ	URÉE DE 24 H.
26 février	150 gr.	1.973 cc.	1.011	23 gr. 40
27 »	150 »	2.170 »	1.010	22 » 78
28 »	200 »	1.850 »	1.011	22 » 38

En présence de cette influence bien insignifiante, sinon nulle, je n'ai pas cru utile de continner.

Avec 30 grammes de glycérine, chez le même sujet, l'urée avant l'expérience étant de 23 gr. 55 (moyenne de 6 jours) est descendue, dès le premier jour, à 17 gr. 32; le deuxième jour, à 18 gr. 56; le troisième jour, à 15 gr. 90; moyenne de 6 jours : 17 gr. 10.

Diminution, 6 gr. 45 par jour.

M. Toulouse, manifestant l'intention d'essayer le sucre dans les fièvres, je lui signale, pour comparaison, un travail de M. le professeur Semmola : *De l'emploi de la glycérine dans le traitement des fièvres aiguës et surtout de la fièvre typhoïde*, que j'ai analysé dans ma monographie de la glycérine. La dose étant de 20 grammes, puis 40 à 50 grammes dans les boissons, l'auteur constate une diminution de 6 à 10 grammes d'urée et une plus grande résistance des malades.

M. Burlureaux. — Comment M. Toulouse prescrit-il le sucre?

M. Toulouse. — J'en donne 1/5 au petit déjeuner et 2/5 à chacun des principaux repas. Si les malades prennent du lait, il est mélangé au lait; sinon ils le prennent dans l'eau sucrée à la fin du repas.

Il ne faut pas oublier que nous avons des esthiophobes, qu'il faut engraisser à tout prix, et nous avons des résultats par cette méthode bien supérieurs à ceux obtenus avec des préparations albuminoïdes très chères.

Cette méthode me paraît applicable au traitement des maladies fébriles, aiguës et en particulier au traitement de la fièvre typhoïde.

M. DANLOS. — Chez les malades soumis au traitement par le sucre pendant dix-huit mois, l'examen des urines a-t-il été fait et a-t-on constaté le passage du sucre par cette voie à l'état de saccharose?

M. TOULOUSE. — Cela n'a pas été fait.

M. LAUMONIER. — Je ne nie pas du tout que le sucre soit un excellent aliment au point de vue énergétique; je reconnais parfaitement qu'il économise, surtout dans certains états morbides et dans le travail exagéré, un excès de dépenses tissulaires, mais je me refuse, quant à présent, à admettre que, seul, il puisse satisfaire aux divers besoins de la synthèse assimilatrice, parce que le protoplasma contient de l'azote et du phosphore et que le sucre, qui est d'ailleurs brûlé en définitive, n'en contient pas. Quand, sous l'influence de la suralimentation sucrée, on voit les malades augmenter rapidement de poids, on est porté à croire que leurs masses musculaires et tous les tissus vivants augmentent parallèlement. Il n'en est rien si la ration d'aliments plastiques n'est pas en rapport avec le fonctionnement exécuté. M. Toulouse a-t-il vérifié, aux diverses étapes de la suralimentation sucrée et en tenant compte de la ration plastique, les variations de force et de résistance de ses malades au dynamomètre ou à l'ergographe?

M. BARDET. — La question soulevée par M. Toulouse est trop intéressante et importante pour être traitée en fin de séance. Je crois que l'on pourra y revenir avec fruit à la rentrée et à ce moment je pourrai fournir des arguments sur les avantages du sucre dans le régime de certains dyspeptiques. Pour l'instant je veux répondre seulement à quelques points incidents qui viennent

d'être soulevés. M. Catillon parle de l'action de la glycérine sur l'économie de la matière azotée de l'organisme; je ne crois pas qu'on puisse faire entrer la glycérine dans la présente discussion, car ce corps est un médicament et non un aliment, au même titre que l'alcool. Elle possède des propriétés générales qui empêchent de l'administrer régulièrement et à hautes doses, en un mot je ne conçois pas qu'elle puisse être amenée à faire partie d'un régime alimentaire.

M. Laumonier nous a dit que le sucre ingéré par les malades de M. Toulouse ne fixe que de la graisse. Assurément le sucre fixé ne peut l'être qu'à l'état de graisse; mais, comme M. Toulouse, je crois que le sucre permet une économie considérable des autres matériaux et notamment de l'azote. Sa consommation est donc un moyen indirect de fixer de l'azote. On commence à revenir beaucoup des anciennes conceptions sur ce qu'on appelle le *besoin réel d'albumine*, et je crois que les arguments de notre collègue se rattachent encore aux vieilles théories.

M. Laumonier nous dit encore que pour assurer un travail énergique il est nécessaire de combiner la prise de l'albumine à celle du sucre. Je suis d'un avis opposé et j'estime au contraire que dans l'effort, par exemple dans une course importante de montagne où l'on fait souvent des marches de 45 ou 50 kilomètres dans des conditions fort pénibles, le meilleur régime consiste à supprimer ou tout au moins diminuer considérablement la consommation de la matière albuminoïde. En ces questions le fait prime d'ailleurs la théorie, et l'on connaît des expériences remarquables notées par des officiers de l'armée autrichienne qui démontrent que les hommes qui consomment 400 ou 500 gr. de sucre pendant une course, accomplissent mieux l'effort que ceux qui conservent le régime ordinaire. Voici plusieurs années que j'emploie ce procédé quand je dois faire une course sérieuse, et je m'en suis toujours bien trouvé, aussi bien que les personnes qui suivent le même système.

Enfin, M. Toulouse demande pourquoi l'on n'utiliserait pas le sucre à haute dose chez les fébricitants? Je puis dire que chaque

fois que j'ai eu l'occasion de soigner une fièvre typhoïde j'ai donné le sucre à raison de 100 à 150 grammes et que les sujets n'en ont jamais éprouvé d'inconvénient. On pourrait, je le crois, monter plus haut encore la ration, puisque le sucre ne demande pas de véritable digestion.

M. LAUMONIER. — Je suis absolument de l'avis de M. Bardet, en ce qui concerne l'utilité du sucre chez les coureurs, les ascensionnistes, etc. Mais je me sépare de lui quant à l'interprétation de cette utilité. Si l'ascensionniste qui mange du sucre se fatigue moins vite que celui qui fait un repas plantureux, c'est que le premier a toute son énergie disponible, le sucre n'exigeant aucun travail digestif, tandis que le second ne peut utiliser que l'énergie que laisse disponible un travail digestif très laborieux. Cela ne prouve donc pas du tout que le sucre — et c'est toujours là que j'en reviens — puisse couvrir à lui seul tous les besoins de l'économie.

Mais contre l'accusation d'être un réactionnaire en physiologie, je proteste. J'ai été en effet l'un des premiers, je crois, à m'élever, dans ma *Physiologie générale*, contre le principe de Cl. Bernard, en vertu duquel l'organe s'use pendant le fonctionnement et se répare pendant le repos. S'il en était ainsi, les organes les plus utiles, et partant les plus actifs, s'atrophieraient et disparaîtraient, tandis que les organes inutiles s'hypertrophieraient au contraire, ce qui est absurde. Par conséquent, quand un muscle, par exemple, fonctionne, se contracte, il assimile en même temps, il augmente de masse vivante. Or, cette masse vivante n'est pas composée de sucre, mais d'albumine et de matières minérales. En dehors de la ration d'entretien strict, il faut donc fournir un supplément d'aliments plastiques pour un travail donné et non pas seulement du sucre, car le sucre n'est qu'un des facteurs de l'assimilation; il fournit l'énergie nécessaire aux synthèses organiques qui sont endénergétiques, et aux manifestations qui en résultent, contraction, sécrétion, etc.

En d'autres termes, voilà comment je crois que le problème doit être posé :

Soit un individu, soumis à la stabulation absolue et à la ration stricte d'entretien. Soumettons-le à un travail donné, à l'ascension d'une montagne, par exemple. M. Bardet soutient que, pour couvrir les dépenses ainsi faites, il suffit d'ajouter à la ration une quantité de sucre en rapport avec le travail demandé et facilement calculable. Je crois, au contraire, que, pour l'exécution physiologique de ce travail, l'augmentation de la ration du sucre ne suffit pas, qu'il faut augmenter aussi, mais naturellement dans une mesure beaucoup plus faible, la ration d'aliments plastiques. Si cette dernière n'est pas augmentée dans les proportions voulues, la dépense fonctionnelle se fait, en ce qui concerne l'albumine et les matières minérales plastiques, aux dépens, non des aliments, mais des tissus vivants, et il y a autophagie, ainsi que je l'ai constaté chez des chiens et que d'autres l'ont, paraît-il, observé chez des chevaux à propos des expériences sur le doping. Je compte d'ailleurs revenir plus explicitement sur ce point, à la rentrée, lorsque les expériences que je poursuis actuellement auront pris fin.

M. CATILLON. — Je ne crois pas m'écarter de la question en parlant de la glycérine comme agent capable d'arrêter ou entraver la perte azotée. La prise de 20 à 40 grammes de glycérine par jour peut fort bien, à ce point de vue, jouer un rôle alimentaire important. D'ailleurs la glycérine fait partie intégrante des graisses, elle est entièrement et rapidement assimilée, et si ce n'est pas un aliment pour les cuisinières, c'en est un pour les physiologistes.

M. BARDET. — Nous sommes parfaitement d'accord, M. Catillon et moi : on peut, comme il le dit, donner la glycérine par 20 grammes à la fois ; mais qu'est-ce que cette dose en présence des 300 et quelques grammes de sucre dont parle M. Toulouse! Quant à assimiler la glycérine à un aliment parce que la graisse contient de la glycérine, je ne puis admettre l'argument. L'amidon fournit de l'alcool : direz-vous que 300 grammes d'alcool pourront impunément remplacer même poids d'amidon?

M. CATILLON. — Non, pas plus que la nitroglycérine ne peut

remplacer impunément la glycérine. L'alcool est partie intégrante du vin qui participe de ses propriétés, mais non partie intégrante de l'amidon; c'en est un dérivé complètement différent du produit originel. Quant à la dose, elle se justifie par ses effets : l'augmentation de poids est notable et 7 grammes d'urée équivalent en azote à 120 grammes de muscle. On peut l'augmenter, M. Jaccoud a donné 60 grammes par jour à certains phtisiques et Harnach 300 grammes par jour aux diabétiques. J'ai donné jusqu'à 800 grammes par jour à des chiens, pendant des semaines.

M. BARDET. — Jamais je ne conseillerais à qui que ce soit d'absorber régulièrement pareille dose de glycérine et même beaucoup moins.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

De la compresse hydrothérapique appliquée sur la poitrine. — L'application locale du froid sur une partie limitée de la poitrine au moyen de la compresse hydrothérapique constitue un traitement simple, commode et efficace de certaines congestions pulmonaires et de certains troubles cardiaques, auquel on n'a peut-être pas assez souvent recours. M. Fernet (*Semaine médicale*, 2 décembre 1903) s'en sert depuis une quinzaine d'années dans le traitement de diverses congestions pulmonaires.

C'est surtout dans les maladies infectieuses fébriles (fièvre typhoïde, grippe, pneumonie des vieillards, des débilités et des alcooliques, bronchopneumonies primitives ou secondaires des enfants et des vieillards) que se montrent souvent ces congestions pulmonaires à répétition, d'apparence passive, fréquem-

ment liées à l'hypostase ou en rapport avec les poussées successives de foyers bronchopneumoniques, entraînant une dyspnée pénible et apportant une entrave sérieuse à la respiration.

Le mode d'application de la compresse hydrothérapique est très simple. Un morceau de toile ou une serviette est plié en plusieurs épaisseurs, trempé dans de l'eau froide, bien exprimé, puis appliqué sur la région où l'on veut agir; on peut le recouvrir d'une serviette sèche pliée en quatre pour préserver la chemise du malade. La compresse froide est laissée en place une demi-minute environ : déjà au bout de ce temps elle est échauffée; on la remplace par une autre préparée comme la première. Deux compresses successives, dont l'application dure en tout une minute, sont en général suffisantes; s'il convenait de prolonger l'action du froid, il faudrait changer les points d'application, parce que l'impression brusque du froid qu'on recherche est vite épuisée par plusieurs applications sur la même région.

Au moment même de l'application de la compresse, le patient est vivement impressionné par le froid et peut avoir un mouvement de frisson, mais cette sensation dure à peine quelques secondes et, en réalité, elle n'est nullement pénible : quand ils ont fait l'épreuve de ce remède, non seulement les malades ne le redoutent pas, mais le plus souvent ils en demandent le renouvellement, à cause du soulagement qu'ils en éprouvent. Suivant les circonstances, on peut être amené à répéter les applications toutes les deux heures, toutes les heures et même davantage.

Dès les premiers moments de l'application, on observe un ralentissement marqué des mouvements respiratoires et une ampliation de ces mouvements, ou bien un ralentissement notable des contractions cardiaques, et en même temps le patient se sent soulagé; preuves manifestes de l'efficacité de la médication.

Il convient d'éviter l'emploi de ce traitement dans les moments où le malade est en pleine transpiration, quoique M. Fernet ne pense pas que cela puisse avoir des inconvénients. En tout cas, il ne connaît pas d'autres contre-indications, si tant est que c'en soit une. Les effets de ce moyen thérapeutique sont d'autant plus

marqués que la peau est plus chaude au moment de l'application : or, la plupart des affections contre lesquelles la compresse hydrothérapique est recommandée sont précisément hyperpyrétiques et dans les conditions les plus favorables à l'action du remède.

Maladies infectieuses.

A propos du diagnostic clinique de l'actinomycose humaine. — Dans une communication récente à l'Académie de médecine, MM. Antonin Poncet et Léon Bérard (*Lyon médical*, 27 mars 1904) ont établi la fréquence relative de l'actinomycose humaine dans tous les milieux, à la ville, à la campagne, dans toutes les conditions sociales. Il faut songer à cette maladie comme on pense à la tuberculose, à la syphilis.

On se méfiera des suppurations locales, tenaces, récidivantes, des phlegmons chroniques, fistuleux, des phlegmons ligneux, etc., éveillant, par leur forme en placard, par leur dureté, entre autres signes, l'idée d'un néoplasme, surtout lorsque les abcès rebelles n'ont pas un point de départ articulaire, osseux; lorsqu'ils occupent les lieux d'élection des lésions à grains jaunes. Les régions privilégiées sont, par ordre de fréquence, la région cervico-faciale (face, cou), le ventre (parois abdominales, fosses iliaques, excavation pelvienne, etc.), la poitrine, la région ano-rectale, et dans une proportion infiniment moindre, les membres.

En dehors de ces lésions infectieuses, non classiques, à marche sournoise, hypocrite, à suppuration plutôt séreuse, exhalant souvent une odeur fétide, nauséabonde, quelquefois très spéciale, odeur *sui generis*, odeur *actinomycosique*, il faut encore tenir, malgré tout, comme des plus suspects, les néoplasmes qui suppurent; un des meilleurs signes des manifestations actinomycosiques est, en effet : *l'association des caractères d'un néoplasme et d'une lésion inflammatoire.*

Les lésions actinomycosiques ont des caractères spéciaux.

Pour un œil exercé, elles sont souvent plus typiques, en tenant compte également de leur marche, de leur évolution, que des

lésions, syphilitiques, tuberculeuses, dont on fait, tous les jours, le diagnostic, sans avoir, en ce qui concerne la syphilis, et pour de bonnes raisons, le contrôle bactériologique, et pour la tuberculose, sans avoir cherché le bacille!

En toute équité, disent MM. Poncet et Bérard, on ne devrait pas être plus exigeant pour le diagnostic de l'actinomycose que pour celui d'autres infections, d'autant mieux que l'actinomyces se rencontre mal, quelquefois pas du tout, dans les vieilles actinomycoses, dans les formes suppurantes, aiguës, etc. C'est un fait bien connu que le mycélium du champignon rayonné est détruit par d'autres agents infectieux (infections associées), qu'il fuit, en quelque sorte, devant eux, qu'il leur cède la place.

Aujourd'hui, si le contrôle histologique est indispensable pour affirmer la nature de la maladie, on ne doit pas lui demander plus qu'il ne peut donner. Positif, il donne au diagnostic la certitude; négatif, il ne prouve pas grand'chose. Dans tous les cas, affirmatif ou non, il réclame la même sanction : le *traitement iodé.*

Pour les lésions qui continuent de rester douteuses, l'efficacité de ce dernier traitement devient une grande probabilité de plus en faveur de leur origine mycosique.

Gynécologie et obstétrique.

De la valeur comparée des divers procédés d'accouchement prématuré artificiel. — On donne le nom d'accouchement prématuré à l'expulsion du produit de conception dans les trois derniers mois de la grossesse. Cet accouchement prématuré est spontané lorsqu'il est le résultat des efforts de la nature mis spontanément en action; il est provoqué, artificiel, lorsque cette expulsion a été voulue, cherchée, déterminée par l'art.

C'est une intervention faite dans l'intérêt de la mère, du fœtus, ou des deux êtres à la fois, qu'on peut réaliser, suivant M. Macé (*Journal des praticiens*, 19 mars 1904), soit pour le tamponnement du segment inférieur à la gaze, soit par l'application de l'écarteur Tarnier, soit par l'emploi de l'appareil de Porak et Demelin.

Mais tous ces procédés ne donnent pas toujours un accouchement rapide et ne déterminent pas sûrement des contractions assez violentes pour amener une dilatation complète. Ils conduisent à une dilatation d'une petite paume de main, et il est souvent prudent de ne pas laisser le travail se prolonger, surtout lorsque la poche des eaux est ouverte depuis quelques heures. Pour compléter cet accouchement prématuré artificiel et ne pas risquer de voir se développer sous l'influence de cette prolongation du travail, sous l'influence de la fatigue de la mère et des touchers répétés, des phénomènes infectieux pour la mère et le fœtus, M. Budin recommande de compléter vingt-quatre heures après l'ouverture de la poche des eaux la dilatation, et cela surtout dans les cas de rétrécissement pelvien, pour terminer l'accouchement. Le modelage de la partie fœtale sur le rétrécissement est obtenu à ce moment en général. Cet achèvement de dilatation ne sera pas fait avec le ballon de Champetier, qui risquerait de déplacer la présentation et de favoriser la contracture de l'anneau de Bandl, ni avec des dilatateurs métalliques qui sont brutaux dans leur action, ni par des incisions qui peuvent provoquer des hémorragies, mais progressivement, avec une main introduite en cône dans l'orifice de dilatation, sous l'influence de l'écartement progressif et dans tous les sens des doigts pour arriver à avoir un orifice capable de laisser passer le fœtus. Cette dilatation unimanuelle sera à préférer, suivant en cela les préceptes du Pr Budin, à la dilatation bimanuelle qui donne un orifice large en travers, étroit d'avant en arrière, insuffisant dans un grand nombre de cas.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e

BULLETIN

Un nouveau métal. — La boule-pessaire. — Scrupule de pharmacien. — Musicothérapie. — Un cas de placentophagie. — La perte de poids des corps odorants.

C'est de la pechblende que M. Markwald (de Berlin) vient d'extraire le *radio-tellure*. Ce nouveau métal diffère du radium en ce qu'il donne des rayons qui ne traversent pas une feuille de papier ou une carte de visite. Ils sont cependant très puissants et rendent l'air conducteur d'électricité. Ils déchargent la bouteille de Leyde quand on les en approche. Faute de gros diamants, M. Markwald a montré de la poussière de diamant, éclairée dans l'obscurité, par les rayons d'un dix millième de milligramme de cette nouvelle substance, étendue sur une plaque de verre. Comme pour le radium, les frais de production du nouveau métal sont énormes.



Pour soutenir son utérus prolabé une femme n'avait trouvé rien de mieux que d'introduire dans son vagin une boule à croquet. Elle avait tiré de ce singulier appareil une telle amélioration que pendant plus de trente années elle l'avait laissé en place. Le *Wartsch* qui rapporte ce fait signale que l'opération de l'extraction fut assez laborieuse.

***

Un médecin de [illegible] prescrit à un malade, faisant partie [illegible] mutuels, une dizaine de citrons. La [illegible] refuse d'exécuter l'ordonnance, donnant [illegible] citron n'est pas un médicament.

Le [illegible] alors son ordonnance et au lieu de citron [illegible] medica.

Le [illegible] ne fit plus d'objections et délivra les citrons.

A [illegible] chose le latin est bon, ajoute la *Médecine moderne* à [illegible] empruntée cette nouvelle.

***

La musique est employée en thérapeutique non seulement pour calmer les douleurs de l'enfantement, elle est encore très utile, semble-t-il, dans le traitement des vésanies. A ce dernier point de vue on l'aurait expérimentée avec un plein succès à l'asile d'aliénés de Dunning. La musique était produite par les divers instruments automatique dont l'industrie nous a dotés.

Quatre machines parlantes et chantantes, raconte la *Médecine moderne*, une boîte à musique et un piano automatique représentaient l'orchestre de l'asile. Ces instruments ont été achetés sur les fonds fournis par de généreuses donations et sont répartis dans les diverses salles de l'hôpital. Ils fonctionnent toute la journée au grand bénéfice des malades, déclare le directeur de l'asile, maintenant leur esprit en joie et en chassant les idées mélancoliques.

***

Il a *été* récemment observé à Genève par M. A. Reverdin un cas de placentophagie momentané. Il s'agit d'une parturiente qui venait de vaillamment supporter les douleurs de l'enfantement et au désir de laquelle l'accoucheur accéda de lui mon-

trer son délivre. « Oh! que c'est curieux, dit-elle, et combien gros, je n'aurais jamais cru qu'on pût avoir semblable chose dans le corps. » Et ce disant, se soulevant sur son lit, elle se rapprochait peu à peu manifestant une curiosité de plus en plus accusée. Lorsque, d'un geste prompt et sûr, la malade ramenant vers elle l'objet de sa convoitise y mordit à belles dents; puis, se retournant rapide, elle enfouit sa face dans son oreiller, bientôt sanglant. Elle poussa en même temps une sorte de hurlement guttural qu'on pouvait interpréter comme un soupir de satisfaction fortement teinté de bestialité.

Le lendemain cette femme avoua qu'elle avait une telle envie de mordre dans son placenta, que si on ne lui avait pas tendu le gâteau, elle serait sortie de son lit pour l'aller prendre. Et comme il n'existait plus que de l'écœurement à la pensée de l'acte qu'elle avait commis, il faut admettre que cette femme avait subi l'influence irrésistible d'un désir intense mais passager, d'un impérieux besoin.

*
* *

On sait que le radium a comme particularité curieuse d'émettre des émanations sans perdre d'une façon appréciable de son poids. Il aurait cela de commun avec les substances odorantes. M. Berthelot a établi que la limite de sensibilité pour ces dernières était voisine d'un centième de billionième de gramme dans un centimètre cube d'air.

Mais, expérimentant sur une substance à odeur pénétrante, l'iodoforme, il a trouvé qu'un gramme d'iodoforme laissait échapper sous forme de particules odorantes un billionième de gramme en une heure, soit en une année 8.760 billionièmes de gramme, ce qui représente un peu moins d'un centième de milligramme. Il faudrait donc un siècle pour que le gramme d'iodoforme perde à peu près un milligramme.

Avec le musc, le poids perdu est encore plus infinitésimal.

Pour qu'un gramme de musc perdît un milligramme de substance, il faudrait environ 1.000 siècles.

Il semble qu'on puisse rapprocher les émanations du radium des émanations odorantes. Les rayons chauds et lumineux qu'il émet diminueraient bien son poids, mais s'il faut quelques centaines de siècles pour que cette diminution devienne appréciable, il n'est pas étonnant que les quelques parcelles qu'on en possède, depuis sa découverte, paraissent encore immuables.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Les Rayons X comme moyen thérapeutique contre certaines affections des poumons et surtout contre la tuberculose pulmonaire

par le Dr ÇOROMILAS,
Professeur agrégé à l'Université hellénique

RADIOTHÉRAPIE

Dès que l'utilité des rayons X, comme moyen indiscutable du diagnostic fut constaté, les recherches scientifiques se portèrent sur l'étude de ces rayons comme moyen thérapeutique, surtout contre la tuberculose, et dès les premières années nombre d'observateurs constataient des améliorations obtenues dans certains cas. Les tentatives et les essais auxquels je me livrai avec les appareils dont je disposais en vue de comparer les effets de ce traitement avec ceux du *sulfure de carbone* ne me donnèrent pas de résultats encourageants : néanmoins j'ai pu constater l'atténuation des douleurs et la diminution de la toux; les crachats sont moins

épais, il y a chez le malade plus de sérénité et son sommeil est plus tranquille; mais d'autre part, après trois ou quatre séances de radiothérapie on constate chez le sujet une grande déperdition de forces et un affaiblissement général.

La pâleur augmente ainsi que la fièvre, les sueurs sont plus abondante, le malade est plus anémié.

La *percussion* révèle un son plus tympanique dans les parties des poumons restées saines.

L'*auscultation* donne presque partout un murmure respiratoire plus faible qu'avant l'application des rayons X se rapprochant d'une atélectasie des vésicules pulmonaires. Cet état ne dure pas plus de deux à trois jours, et si on continue l'expérience, la tuberculose à forme même latente prend une marche galopante.

Les effets que l'on constate chez les tuberculeux ne se retrouvent plus chez les *tumeurisés*. (Voir la *Radiothérapie en Chirurgie*.)

De plus, les tuberculeux en général éprouvent plus facilement des troubles du côté du cœur et du système nerveux.

Je vais citer à l'appui de ce que j'avance deux observations récentes entre nombre d'autres qui ont fait l'objet de communications antérieures.

Observation A.

Mlle A... Var., 17 ans, menstruation à la treizième année.

Le 25 novembre. Elle fut atteinte d'une fièvre typhoïde qui dura jusqu'au mois de juin 1902, date à laquelle survint une pleurésie droite.

Deux ponctions occasionnèrent deux fistules d'où s'écoula une certaine quantité de pus. Cette jeune fille a été soignée à l'hôpital Evanguélismos.

Janvier 1903. Examinée par la doctoresse M. Katapo-

thakis et par moi, notre malade nous a présenté les conditions d'un état anémique; elle a quelquefois des sueurs nocturnes, les deux fistules suppurent toujours et un abcès froid s'est formé à la partie supérieure du sternum.

Les glandes sont médiocrement hypertrophiées, les chairs molles et l'appétit faible; elle tousse quelquefois.

18 janvier. Nous commençons l'application du traitement *sulfuro-carboné* tant par le tube digestif à l'aide du sirop qu'au moyen d'injections dans les fistules d'huile *sulfo-carbonée.*

10 février. L'appétit est revenu, les forces augmentent, en un mot l'état est plus satisfaisant, nous nous décidons à procéder à la pleurectomie : après avoir préalablement soumis le sujet à l'exploration par les rayons X, afin de nous rendre compte de la situation des parties atteintes.

Cette exploration a été faite à deux reprises :

8 mars. Matin : Première exploration à 10 h. 25, 82 pulsations; à 10 h. 35, 72 pulsations; à 10 h. 40, 92 pulsations. La malade se plaint d'étourdissement, les pulsations sont faibles, respiration lente; administration de stimulant, suspension de l'exploration.

A 10 h. 48, 72 pulsations; respiration, 18 par minute.

Reprise de l'exploration. Le sujet se sent si faible qu'il ne peut tenir son crayon à la main droite.

A 10 h. 52, 82 pulsations; à 10 h. 56, 84 filiformes. Eblouissement qui dure jusqu'à une heure de relevée.

10 mars. L'abcès froid du sternum qui avait presque disparu reparaît de nouveau gonflé et fluctuant. Un liquide très abondant coule des fistules.

11 mars. Par suite de l'insuccès de la première exploration, j'en tente une seconde. 10 h. 35, 80 pulsations; 10 h. 45,

72 pulsations. L'éblouissement recommence, je supprime l'application des rayons X.

14 mars. La malade est atteinte d'une fièvre continue qui persiste le 15, et prend, le 17, la forme d'une fièvre typhoïde.

25 avril. Pleurectomie avec la collaboration des confrères Kalapothakis, Triantophyllidès, Moschides, Antonopoulos et Papadopoulos.

Les suites de l'opération sont simples.

Observation B. — *Tuberculose entéro-glandulaire.*

M. Georges S..., de Calamata, 28 ans, menuisier. Trois ans auparavant avait été atteint de pneumonie, quelque temps après commencèrent chez lui des troubles du tube digestif qui se manifestèrent fréquemment, soit par des douleurs stomaco-intestinales, soit par des vomissements, soit par des diarrhées qui quelquefois étaient sanguinolentes; ces désordres cessaient parfois durant des mois entiers.

Depuis une année, ils sont revenus plus fréquents et les vomissements se reproduisent presque tous les jours; le malade a été soumis, soit en ville, soit dans les hôpitaux, à divers traitements qui l'ont soulagé, mais non guéri.

20 avril 1903. Il est pâle, anémique, ses chairs sont molles.

Au sommet des poumons gauche et droit, inspiration rude, expiration prolongée.

L'estomac est dilaté et descend presqu'à l'ombilic.

Les glandes abdominales, celles de l'aisselle et les sous-maxillaires sont un peu hypertrophiées.

Diagnostic : Tuberculose entéro-glandulaire, développée par suite d'un catarrhe gastrique et étendue aux glandes et au poumon droit.

21 avril 1903. La malade a vomi trois fois la nuit dernière.

Radiothérapie, vingt minutes; à la quinzième minute, il éprouve des fourmillements dans les viscères abdominaux.

23 avril. Il me dit avoir très bien passé la nuit dernière du 21 au 22, il a mangé du pain, pris du lait en abondance sans vomir. Hier 22, il a vomi une fois et dans la nuit dernière, il éprouvait de continuelles nausées.

Radiothérapie, vingt minutes; avant l'application des rayons X, il avait des nausées qui ont tout à fait disparu pendant la séance, les fourmillements dans les viscères abdominaux se sont reproduits.

25 avril. Dyspnée, ascension des escaliers très pénible, grande pâleur. Dans la journée du 23 courant, me dit-il, il a mangé une petite quantité de viande, a vomi une fois avant-hier et une fois hier; mais quoiqu'il se sente mieux de l'estomac, qu'il mange, boive et dorme un peu mieux, il s'affaiblit, commence à tousser et à avoir des sueurs nocturnes.

Après une séance de radiothérapie de quinze minutes, je l'ajourne au 27, mais je ne l'ai plus revu.

Au mois de décembre 1899, dans une discussion à la Société de médecine d'Athènes, sur la question de savoir si des rayons X ont une action curative contre la tuberculose, j'émettais mon opinion dans les termes suivants : « Nous ne « pouvons dire que les rayons X ont une action curative « contre la tuberculose. En effet, après les diverses tenta- « tives qui ont été faites, personne n'a prétendu avoir obtenu « de guérisons ni même des améliorations constantes et de « longue durée.

« Dans une de mes communications antérieures, je vous « ai dit avoir constaté que les rayons X ont une action dis-

« solvante sur quelques tissus, mais je ne suis pas plus à « même aujourd'hui qu'alors de préciser quels sont les « tissus plus particulièrement influencés et les causes de « cette disposition. J'ai soumis à la *radiothérapie* deux autres « personnes atteintes de tuberculose pulmonaire, toutes les « deux pendant la première et la seconde séance se sen- « taient soulagées; la toux s'atténuait, les crachats étaient « moins épais et leur émission plus facile, mais la faiblesse « s'accentuait, et après trois séances le mal avait fait de tels « progrès que le malade succombe peu de temps après. »

« A mon point de vue, la radiothérapie est contre-indiquée « dans les affections tuberculeuses (1).

Dans mon ouvrage, *Étude sur la tuberculose et son traitement*, publié à la fin de 1901, p. 75, je dis : « Les rayons X que « j'ai appliqués en 1896 et 1897, contre la tuberculose, « m'ont donné les résultats suivants : adoucissement des « douleurs, fluctuations plus grandes et plus nettes, affai- « blissement général des sujets soumis à l'influence des « rayons Rœntgen, mais aucune amélioration, pour ne pas « dire qu'ils ont causé une aggravation de l'état général. »

J'ai fait depuis de nouvelles expériences sur un grand nombre de cas de tuberculose chirurgicale, tels que la péritonite, la péritono-entérite, l'arthrite, l'ostéo-arthrite de nature tuberculeuse : je poursuivais ces expériences, au point de vue de diagnostic plutôt qu'au point de vue curatif.

Sur tous mes malades j'ai constaté l'adoucissement des douleurs, des coliques et la fluctuation plus nette des tumeurs, mais les malades étaient pendant quarante-huit heures fatigués et plus abattus.

Me fondant sur mes longues expériences personnelles, je

(1) Voir *Comptes rendus de la Société de médecine d'Athènes*, 1899.

crus pouvoir, dans une séance du Congrès de médecine panhellénique qui eut lieu à Athènes au mois de mai 1903, formuler les conclusions suivantes. Il y a des années que je disais à la Société de médecine d'Athènes :

1° Que les rayons X possèdent une action rémittente sur la fonction des nerfs;

« 2° Qu'ils ont une action dissolvante sur certaines lésions « et surtout sur les masses tuberculeuses ;

« 3° Qu'ils exercent une influence débilitante en général « et particulièrement sur les tuberculeux.

« Or l'application des rayons X est absolument contre- « indiquée dans les cas d'affections thoraciques, non seu- « lement comme moyen curatif, mais même comme moyen « de diagnostic.

« A mon avis, il faut éviter l'application de la *radiographie*, « *radioscopie* et la *radiothérapie* quand il s'agit d'une lésion « tuberculeuse dans n'importe quel viscère, exception faite « pour les membres inférieurs et supérieurs. En cas con- « traire, la tuberculose prend en quelques jours une marche « si galopante que rien ne peut plus l'enrayer. »

J'ai tiré les conclusions en m'appuyant sur des faits chimiques; il m'est impossible de donner l'explication des causes qui favorisent ainsi le terrain et font que l'état des tuberculeux s'aggrave si brusquement.

Dès le mois de mars, surtout de mai dernier, me basant sur la théorie démonstrative de l'école Albert Robin (Ρομπένειος), j'ai fait quelques expériences pour me rendre compte de la déminéralisation des tissus avant et après l'application des rayons X. Je donne donc très succinctement le résultat de mes constatations malgré les lacunes qu'elles présentent, et qui proviennent du manque de temps et des moyens nécessaires.

Chimisme respiratoire de la demoiselle A. V. (voir **Observation A page 85****).**

Première tentative :

	Application des rayons X — Avant	Application des rayons X — Immédiatement après
Acide carbonique produit pour 100 part. d'air expiré...........	3,9	5,0
Oxygène total consommé........	5,8	7,1
— absorbé par les tissus......	1,9	2,1

Deuxième tentative :

	Application des rayons X — Avant	Application des rayons X — Immédiatement après
Acide carbonique produit........	4,8	5,6
Oxygène total consommé........	6,7	8,0
— absorbé par les tissus......	1,9	2,4

Observation B.

Arthrite lombaire

Mlle Angélique Gk... 17 ans, cuisinière, bien réglée dès l'âge de 13 ans.

En 1896, elle fut atteinte d'une fièvre typhoïde.

En 1900, elle fut atteinte d'une maladie du foie.

En 1901, elle commença à se plaindre de douleurs d'estomac et du tube intestinal; elle avait de l'inappétence, éprouvait des nausées et de temps à autre des vomissements. Elle se soumit à divers traitements, changement de climat, bains tièdes, etc., sans grande amélioration.

12 juin 1903, elle vient me consulter.

Etat actuel. **Elle est pâle, anémique, elle me dit avoir dans la nuit de la fièvre et des sueurs, elle est facilement fatiguée, elle éprouve de la dyspnée et des étouffements aussitôt**

qu'elle monte un escalier ou qu'elle marche un peu vite, elle tousse de temps à autre et crache très peu.

Une fois par mois elle a des selles diarrhéiques, deux fois elle y a constaté des traces sanguinolentes; les viscères abdominaux sont endoloris.

Mon examen au point de vue clinique m'amena à supposer une entéro-péritonite tuberculeuse à son début.

Taille : 1,56.

Pulsation : 94.

Respiration : 24.

Capacité thoracique : 2,3.

Chimisme respiratoire.

Première tentative :

	Application des rayons X	
	Avant	Immédiatement après
	—	—
Acide carbonique produit.... ...	4,4	5,2
Oxygène total consommé.........	7,1	8,3
— absorbé par les tissus...	2,7	3,1

15 juin.

Deuxième tentative :

	Application des rayons X	
	Avant	Immédiatement après
	—	—
Acide carbonique produit.........	4,8	5,2
Oxygène total consommé........	8,9	9,9
— absorbé par les tissus...	3,5	4,7

Les douleurs abdominales sont moindres, mais il lui en est survenu dans la région lombaire qui ne lui permettent pas de se pencher comme auparavant; par l'examen local je constate que les deux dernières vertèbres thoraciques et

les deux premières lombaires sont très sensibles à la pression, elle a une pose de lordose.

Je prescris l'application d'un emplâtre *sulfo-carbono-térébenthiné.*

23 juin.

Chimisme respiratoire.

Troisième tentative :

	Application des rayons X	
	Avant	Immédiatement après
	—	—
Acide carbonique produit........	5,0	7,2
Oxygène total consommé........	5,7	9,5
— absorbé par les tissus...	0,7	2,3

Au traitement radiographique je substitue le traitement par le sulfure de carbone.

27 juillet. L'état général et local s'est amélioré, je conseille les bains sulfureux et les eaux de méthane.

3 août. Elle revient à Athènes en parfait état, mais continue l'usage du sirop sulfo-carbono-térébenthiné.

31 août. Le bon état s'est maintenu.

Observation C.

Tuberculose pulmonaire, 2e période, 2e phase.

Mme Élène Kan... de Kyparissva.
Taille : 1,62.
Pulsation : 112.
Respiration : 28.
Capacité thoracique, 1,8.

Chimisme respiratoire.

	Application des rayons X	
	Avant	Immédiatement après
Acide carbonique produit........	6,4	7,0
Oxygène total consommé........	8,1	9,1
— absorbé par les tissus...	1,7	2,1

OBSERVATION D.

Tuberculose pulmonaire, 3[e] *période.*

M. Georges Const... de Bougarie, 22 ans, négociant.

Taille : 1,65

Pulsation : 120.

Respiration : 36.

Capacité thoracique : 1,20.

Chimisme respiratoire.

	Application des rayons X	
	Avant	Immédiatement après
	—	—
Acide carbonique produit........	6,4	7,4
Oxygène total consommé........	9,3	10,5
— absorbé par les tissus...	2,9	3,1

OBSERVATION E.

Tuberculose pulmonaire, 2[e] *période.*

M[lle] Elène Pap..., d'Athènes, 18 ans.

	Application des rayons X	
	Avant	Immédiatement après
	—	—
Acide carbonique produit........	5,2	6,0
Oxygène total consommé........	9,4	10,9
— absorbé par les tissus...	4,2	4,4

Chimisme respiratoire.

Durant l'action des rayons X, la malade éprouva des fortes douleurs et un assez grand engourdissement dans tout le demi-thorax droit ainsi qu'un échauffement et un étourdissement, *ce qui m'oblige à abandonner l'application des rayons X.*

OBSERVATION F.

Tuberculose pulmonaire en récidive.

Mlle Kor..., 29 ans. Atteinte de la tuberculose pulmonaire pour la première fois au mois de février 1901; soumise à mon traitement au mois de juin 1902.

Octobre 1902. Elle ne suit plus aucun traitement, persuadée qu'elle est rétablie.

23 avril. Jour de fête, après s'être bien serré la taille, elle a gravi après le coteau de Saint-Georges, hauteur 450 mètres, et s'est amusée jusqu'à la fatigue qui amena un crachement du sang et la récidive de la maladie.

26 avril.

Chimisme respiratoire.

Acide carbonique produit	7,8
Oxygène total consommé	10,7
— absorbé par les tissus	2,9

Prescription : Sirop sulfo-carboné pour le tube digestif et pour les poumons; instillations d'huile sulfo-carbonée, selon mes formules.

... État normal.

Chimisme respiratoire.

	Application des rayons X — Avant	Immédiatement après
	—	—
Acide carbonique produit........	5,0	6,0
Oxygène total consommé........	5,7	6,8
— absorbé par les tissus..	0,7	0,8

OBSERVATION G.

Mme Nicolas Cor... de Calamata, hystérique.

Chimisme respiratoire.

	Application des rayons X — Avant	Immédiatement après
	—	—
Acide carbonique produit........	4,2	5,0
Oxygène total consommé........	4,3	5,7
— absorbé par les tissus...	0,1	0,7

Si on multiplie ces observations, on constatera toujours que la production d'acide carbonique sera plus grande imméd atement après chaque séance radiographique ainsi que la consommation totale d'oxygène et l'absorption de l'oxygène dans les tissus.

Je crcis utile et intéressant d'ajouter ici l'histoire et le résultat de l'observation suivante :

OBSERVATION H.

M. Jean Stamat... de Sparte, 27 ans, demeura jusqu'en 1894 à Sparte, où il fut souvent atteint de fièvre paludéenne.

1894. Il a quitté la Grèce pour aller s'installer à Liverpool,

où il exerça successivement le métier de confiseur et ensuite celui de cordonnier.

Il a été très adonné aux plaisirs sexuels.

1896. Il commença à ressentir de légères douleurs aux membres inférieurs; elles montèrent graduellement jusqu'aux cuisses.

En 1897. Les douleurs devinrent intenses et le retinrent longtemps au lit; il se soumit à divers traitements qui lui permirent de reprendre son travail, mais soit excès de fatigue, soit tout autre, les douleurs reparurent en raison proportionnelle de la fatigue ou de la faiblesse du sujet, qui dans la même année fut atteint de blennorrhée; il s'ensuivit une inflammation des glandes inguinales qui durent être incisées.

1888, 1889. Les douleurs des membres devinrent continuelles, étendues jusqu'à la région lombaire et dont l'intensité était variable.

En 1900. Il partit pour l'Amérique.

A la fin de 1900, il fut affecté d'une nouvelle blennorrhée suivie d'une double orchite: à ce moment les douleurs des membres s'accentuèrent et s'étendirent dans les parois abdominales, aux épaules et suivant la direction de la colonne vertébrale atteignirent la tête; le malade n'avait, disait-il, pas de fièvre, ni d'étourdissement, ni de vomissement; enfin les douleurs disparurent de certaines parties du corps pour se localiser dans les os.

Les articulations n'étaient jamais œdématiées.

Il avait eu autrefois des diarrhées.

A Liverpool et en Amérique, on lui avait administré divers remèdes, on lui avait prescrit diverses injections hypodermiques,des applications d'onguents, des bains froids, tièdes, suivis d'un certain soulagement.

26 juin 1903. Les eaux d'Aedispsos lui avaient fait, selon lui, plus de mal que de bien.

L'examen du sang fait en Amérique nous donnait son état physiologique. Celui fait ici par le confrère Alexandre Maroussis amène les constatations suivantes : « Globules rouges, physiologiques quant au nombre, mais pour la plupart d'un volume réduit. — Globules blancs physiologiques. »

Examen des urines, très incomplet, releva quelques globules de pus.

Le malade se plaint de douleurs dans les os, aux épaules, et aux viscères abdominaux. Il est pâle, ne peut marcher sans fatigue ni monter les escaliers sans dyspnée.

Réflexe tendineux, très peu aboli. Le malade peut rester debout, sur un pied, les yeux fermés.

Glandes inguinales, de l'aisselle, sous-maxillaires, du cou, sont un peu hypertrophiques.

Parois abdominales, sont un peu tympaniques.

Estomac un peu dilaté et douloureux à la pression, surtout à la région pylorique.

Rate. Médiocrement hypertrophiée.

Cœur. On entend un petit souffle anémique.

Poumons	droit	Percussion..	en avant, submatité. en arrière, rien.
		Auscultation	en avant, inspir. rude, expir. prolongée. en arrière, rien.
	gauche	Percussion..	en avant, son tympanique. en arrière, submatité.
		Auscultation	en avant, rien. en arrière, faibl. du murm. respiratoire.

Il tousse et il crache très peu.

Chimisme respiratoire.

Première tentative :

	Application des rayons X	
	Avant	Immédiatement après
	—	—
Acide carbonique produit........	5,0	7,2
Oxygène total consommé........	5,9	8,6
— absorbé par les tissus......	0,9	1,4

Prescription : Sirop sulfo-carboné. Formule A à prendre 2 cuillerées et demie par jour.

30 juin à 9 heures du matin. Il me dit qu'il se sent beaucoup mieux.

Chimisme respiratoire.

Deuxième tentative :

	Application des rayons X	
	Avant	Immédiatement après
	—	—
Acide carbonique produit........	2,4	4,4
Oxygène total consommé........	3,1	5,8
— absorbé par les tissus......	0,7	1,4

Je diminue la dose du sirop sulfo-carboné.

Faute de ressources pécuniaires, il part pour son pays natal.

Études sommaires de chimisme respiratoire à chaque observation.

Observation A (Voir page 91).

Première tentative : 8 *mars* 1903.

Acide carbonique produit :

Avant l'application des rayons X	....	3,9
Après —	....	5,0
Excédent après —	....	1,1



Oxygène total consommé :

Avant l'application des rayons X	....	5,8
Après —	....	7,1
Excédent après —	....	1,3

Oxygène absorbé par les tissus :

Avant l'application des rayons X	....	1,9
Après —	....	2,1
Excédent après —	....	0,2

Deuxième tentative : 11 *mars* 1903.

Acide carbonique produit :

Avant l'application des rayons X	....	4,8
Après —	....	5,6
Excédent après —	....	0,8

Oxygène total consommé :

Avant l'application des rayons X	....	6,7
Après —	....	8,0
Excédent après —	....	1,3

Oxygène absorbé par les tissus :

Avant l'application des rayons X	....	1,9
Après —	....	2,4
Excédent après —	....	0,5

Observation B (Voir page 92).

Première tentative : 12 *juin* 1903.

Acide carbonique produit :

Avant l'application des rayons X	....	4,4
Après —	....	5,2
Excédent après —	....	0,8

Oxygène total consommé :

Avant l'application des rayons X	....	7,1
Après —	....	8,3
Excédent après —	....	1,2

Oxygène absorbé par les tissus :

Avant l'application des rayons X	....	2,7
Après —	....	3,1
Excédent après —	....	0,4

Deuxième tentative : 15 juin 1903.

Acide carbonique produit :	
Avant l'application des rayons X................	4,8
Après —	5,2
Excédent après —	0,4
Oxygène total consommé :	
Avant l'application des rayons X................	8,5
Après —	9,9
Excédent après —	1,4
Oxygène absorbé par les tissus :	
Avant l'application des rayons X................	3,9
Après —	4,7
Excédent après —	0,8

Troisième tentative : 23 juin 1903.

Acide carbonique produit :	
Avant l'application des rayons X................	5,0
Après —	7,2
Excédent après —	2,2
Oxygène total consommé :	
Avant l'application des rayons X................	5,7
Après —	9,5
Excédent après —	3,8
Oxygène absorbé par les tissus :	
Avant l'application des rayons X................	0,7
Après —	2,3
Excédent après —	1,6

Observation C (Voir page 94).

18 *Juin* 1903.

Acide carbonique produit :	
Avant l'application des rayons X................	6,4
Après —	7,0
Excédent après —	0,4
Oxygène total consommé :	
Avant l'application des rayons X................	8,1
Après —	9,1
Excédent après —	1,0

Oxygène absorbé par les tissus :

Avant l'application des rayons X	....	1,7
Après —	....	2,1
Excédent après —	....	0,4

Observation D (Voir page 94).

Acide carbonique produit :

Avant l'application des rayons X	....	6,4
Après —	....	7,4
Excédent après —	....	1,0

Oxygène total consommé :

Avant l'application des rayons X	....	9,3
Après —	....	10,5
Excédent après —	....	1,2

Oxygène absorbé par les tissus :

Avant l'application des rayons X	....	2,9
Après —	....	3,1
Excédent après —	....	0,2

Observation E (Voir page 94).

20 *Juin* 1903.

Acide carbonique produit :

Avant l'application des rayons X	....	5,2
Après —	....	6,0
Excédent après —	....	0,8

Oxygène total consommé :

Avant l'application des rayons X	....	9,4
Après —	....	10,9
Excédent après —	....	1,5

Oxygène absorbé par les tissus :

Avant l'application des rayons X	....	4,2
Après —	....	4,9
Excédent après —	....	0,7

Observation F (Voir page 95).

25 *Juin* 1903.

Acide carbonique produit :

Avant l'application des rayons X	....	5,0
Après —	....	6,0
Excédent après —	....	1,0

Oxygène total consommé :

Avant l'application des rayons X	5,7
Après —	6,9
Excédent après —	1,2

Oxygène absorbé par les tissus :

Avant l'application des rayons X	0,7
Après —	0,9
Excédent après —	0,2

Observation G (Voir page 96).

31 *juin* 1903.

Acide carbonique produit :

Avant l'application des rayons X	4,2
Après —	5,0
Excédent après —	0,8

Oxygène total consommé :

Avant l'application des rayons X	4,3
Après —	5,7
Excédent après —	1,4

Oxygène absorbé par les tissus :

Avant l'application des rayons X	0,1
Après —	0,7
Excédent après —	0,6

Observation H (Voir page 99).

Première tentative : 26 *juin* 1903.

Acide carbonique produit :

Avant l'application des rayons X	5,0
Après —	7,2
Excédent après —	2,2

Oxygène total consommé :

Avant l'application des rayons X	5,9
Après —	8,6
Excédent après —	2,7

Oxygène absorbé par les tissus :

Avant l'application des rayons X	0,9
Après —	1,4
Excédent après —	0,5

Deuxième tentative : 30 *juin* 1903.

Acide carbonique produit :		
Avant l'application des rayons X	....	2,
Après —	....	4,4
Excédent après —	....	2,0
Oxygène absorbé par les tissus :		
Avant l'application des rayons X	....	3,1
Après —	....	5,8
Excédent après —	....	2,7
Oxygène absorbé par les tissus :		
Avant l'application des rayons X	....	0,7
Après —	....	1,4
Excédent après —	....	0,7

Conclusion

Cette courte étude nous fait voir que le chimisme respiratoire augmente après chaque application des rayons X, c'est-à-dire qu'il donne, comme moyen terme, augmentation :

1° De la production d'acide carbonique, 1,64 pour 100 parties d'air expiré;

2° De la consommation d'oxygène total, 1,64 pour 100 parties d'air expiré;

3° De l'absorption d'oxygène dans les tissus, 0,7 aussi pour 100 parties d'air expiré. Donc, les rayons X, en augmentant ainsi la combustion, favorisent considérablement le terrain de la tuberculose qui favorise la pullulation des bacilles et de toutes espèces saprogènes.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Les tractions rythmées du nez contre les états de mort apparente. — Après les tractions rythmées de la langue découvertes et vulgarisées par Laborde, voici que M. Panyrek (*Sbornik Klinicky*, 1904, fasc. 4) préconise, en pareil cas, les tractions rythmées du nez. Elles consistent en une série de soulèvements et d'abaissements rythmés, très énergiques, du nez, exécutés avec la main, soit directement, soit à travers une compresse imbibée d'eau ou de vinaigre. Ici encore on cherche à provoquer un réflexe, et par ces tractions combinées à des manœuvres de respiration artificielle, on parviendrait à réveiller, en une ou deux minutes, des sujets tombés en syncope, frappés de collapsus au cours de l'anesthésie chirurgicale, asphyxiés par l'oxyde de carbone, intoxiqués par un narcotique, sidérés par un coup de chaleur.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

L'adrénaline dans les hémorragies gastro-intestinales. — Deux malades atteints d'hémorragies gastro-intestinales ont été traités avec succès par M. Schlesinger (*Wien med. Woch.*, 2 avril 1904) au moyen de l'adrénaline. L'un d'eux, un hémophilique avéré, souffrait d'hémorragies intestinales graves qu'on parvint, cependant, à enrayer en lui administrant, d'heure en heure, X gouttes d'une solution de chlorhydrate d'adrénaline à 1 p. 1000 ; en même temps on lui faisait ingérer de la gélatine. Sous l'influence de ce traitement, la coagulabilité du plasma sanguin — lequel auparavant demeurait indéfiniment fluide — augmenta si bien qu'une goutte de sang, qu'on faisait sourdre de la peau au moyen d'une piqûre, se coagulait très rapidement.

L'autre cas concerne une femme atteinte de maladie de Werlhof avec suffusions sanguines dans l'épaisseur des téguments et des

muqueuses et fortes hémorragies gastriques. Ces dernières ne tardèrent pas à cesser après que l'adrénaline fut administrée comme dans l'observation précédente.

M. Schlesinger s'est également bien trouvé de l'adrénaline, dans d'autres hémorragies gastriques, mais dans les hémoptysies son action n'est nullement supérieure à celle des moyens atoniques.

Chirurgie générale.

Les réfrigérations momentanées comme moyen d'activer la cicatrisation des plaies. — Les plaies atones sont favorablement influencées par des réfrigérations de courte durée, mais fréquemment répétées. M. S. Stiassny (*Wiener klin. Wochenschr.*, 3 mars 1904), reprenant pour son compte les essais antérieurement entrepris par M. Fuerst d'abord et M. Wagner ensuite, chercha à le vérifier chez quarante-deux malades, dont vingt-neuf porteurs d'ulcère de jambe, les treize autres étant affectés de plaies atones d'origine opératoire ou accidentelle. Bien que les résultats fussent, en général, favorables, ils montrèrent cependant qu'avec le procédé des réfrigérations passagères, on n'obtient la cicatrisation des plaies de jambe que dans les cas récents et si le malade est hospitalisé, tandis que ce procédé se montre insuffisant dans les cas invétérés, en raison de l'épaississement calleux des bords de la perte de substance. Par contre, son action stimulante sur les plaies atones autres que les ulcères variqueux serait des plus manifestes.

Il est essentiel de ne commencer ce traitement qu'après disparition, sous l'influence de l'application de compresses imbibées d'une solution d'acétate d'alun, de tout phénomène inflammatoire au niveau de la plaie.

Les séances de réfrigération doivent être renouvelées souvent, plusieurs fois par jour si possible. L'abaissement de température est obtenu à l'aide du chlorure de méthyle, dont on dirige un jet sur la plaie préalablement induite de pommade ou d'une com-

presse imprégnée de cette même pommade. Une couche de givre se produit, dont on attend la fusion pour appliquer le pansement habituel.

Le traitement des divisions congénitales du palais. — Pour éviter tous les troubles de développement ultérieurs, en particulier des fosses nasales, M. W. Arbuthnot-Lane (*The Edimb. med. Journ.*, mars 1904) pratique l'intervention aussi précoce que possible. C'est tout de suite, c'est le lendemain même du jour de la naissance qu'il opère alors que le nouveau-né présente le maximum de bonne santé, qu'il n'a pas été affaibli par une alimentation artificielle puisqu'il ne peut prendre le sein. Le chirurgien anglais trouve à cette façon de faire l'inappréciable avantage de pouvoir tailler d'énormes et épais lambeaux en faisant porter le décollement, non seulement sur le palais, mais sur les alvéoles dentaires et en dehors d'elles jusque sur la joue. Un pareil décollement n'est pas possible plus tard sans amener des troubles graves dans l'évolution de la dentition. Pour ce qui est de la perte de sang, elle est minime, ne dépassant guère celle qui résulte d'une circoncision.

Dans les cas ordinaires de divisions étendues et symétriques, M. Lane emploie un procédé à deux lambeaux qui se croisent sur la perforation comme le devant d'une redingote, les deux faces cruentées s'accolant. Quand la perforation est asymétrique et qu'il s'y joint un bec-de-lièvre, il emploie le procédé en un temps et n'intervient en deux temps que si la largeur de la perforation l'y oblige. Cette technique donnerait d'excellents résultats, puisque, dès le lendemain de l'opération, on peut commencer à alimenter le nourrisson.

Maladies des reins et des voies urinaires.

A propos de la néphrotomie dans les néphrites médicales. — La néphrotomie ou la décapsulation du rein sont considérées par M. Mongour (*Bulletin médical*, 12 mars 1904) comme des opérations d'urgence, applicables au traitement des complications les

plus graves des néphrites médicales aiguës, subaiguës ou chroniques : l'anurie, la néphralgie rebelle, l'hématurie et l'urémie. Il admet, avec Harisson, que la section a pour conséquence première de supprimer le « glaucome rénal », de lever l'étranglement des glomérules et des tubes encore capables de fonctionner, étranglement causé surtout par l'œdème intra-parenchymateux. L'obstacle supprimé, les organites encore sains peuvent fonctionner à nouveau, et, s'ils sont assez nombreux, assurer une diurèse compatible avec l'existence pour un temps plus ou moins long. Le chirurgien ne doit intervenir que sur les conseils du médecin, seul juge de l'indication opératoire, car il a seul qualité pour imposer le renoncement à la thérapeutique diététique ou médicamenteuse. Dans ces conditions, les statistiques ne seront pas brillantes et l'intervention chirurgicale, dans tous les cas de néphrites médicales, apparaîtra toujours comme très grave. Qu'importe! dit M. Mongour, notre mission est d'agir pour le mieux dans l'intérêt de nos malades, souvent contradictoire avec notre intérêt personnel.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Traitement de l'épistaxis par le pansement au Pengawar-Djambi. — Il est une fougère arborescente de l'Inde, dont les fibres soyeuses ont la propriété de faire cesser instantanément l'hémorragie quand on les met au contact d'une surface saignante. Cette plante, appelée *Pengawar-Djambi*, a été employée de toute antiquité ; les rabbins russes s'en servaient pour combattre l'hémorragie de la circoncision.

Ce procédé d'hémostase a été appliqué à la pratique rhinologique par M. Lubet-Barbon (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 25 mars 1904), pour le traitement des hémorragies nasales post-opératoires. M. Amédée Pugnat (de Genève) a eu l'idée de l'employer au traitement des épistaxis spontanées, après cautérisation du point saignant, si celui-ci est facilement accessible. Ce procédé est bien supérieur au tamponnement pratiqué avec une substance inerte. Une faible quantité de Pengawar remplace

avantageusement les tampons habituellement employés, que certains malades ne peuvent supporter.

Maladies des yeux.

La dionine après quatre années d'expérience. — En ophtalmologie, la dionine est devenue un agent indispensable, plus précieux en bien des circonstances que la cocaïne elle-même.

Il faut savoir que l'application de la dionine sur l'œil est douloureuse surtout chez les sujets idiosyncrasiquement hypersensibles pour ce produit. M. Darier (*Clinique ophtalmologique*, 25 février 1904) est d'avis que le médecin prévienne le malade que cette cuisson passagère sera suivie d'effets thérapeutiques très marqués. Il faut, du reste, éviter de mettre la dionine dès l'abord en contact direct avec la cornée; les instillations de collyre et surtout les applications de poudre doivent être faites dans le fond du cul-de-sac inférieur, après instillation de cocaïne si le malade est très sensible. On commence par une petite goutte de solution de dionine à 2 p. 100; après dix minutes, si l'effet n'est pas suffisant, on instille une goutte de solution à 5 p. 100, et, si on veut obtenir un effet puissant, on met gros comme une tête d'épingle de dionine en poudre. Pour réaliser une anesthésie profonde et durable, ou une révulsion puissante, on injecte la solution sous la conjonctive.

La dionine réagit énergiquement en provoquant du larmoiement, des éternuements et un chimosis conjonctival plus ou moins marqué et de nature à effrayer le médecin non prévenu. Mais cette violente réaction est souvent à rechercher, puisque, grâce à elle, Darier a pu provoquer le recollement de la rétine, alors que de nombreuses injections sous-conjonctivales de sel marin n'avaient donné aucun résultat.

Enfin ce corps est l'antiseptique physiologique par excellence. Grâce à lui, on peut préparer le terrain opératoire la veille du jour où l'on veut opérer une cataracte, un glaucome. Parfois même, à la suite de cette application, on a pu se dispenser de chloroformer, l'œil devenant moins sensible et moins douloureux.

L'instillation de dionine doit toujours être faite avant d'appliquer le pansement dans les opérations qui ne portent que sur la cornée, dans l'extraction des corps étrangers. Une application de dionine sur la plaie même peut mobiliser le corps étranger et faciliter son extraction.

Dans l'ulcère infectieux, dans les complications infectieuses de toutes les opérations, dans les cas d'infiltrations cornéennes diffuses qui suivent les traumatismes, les applications de dionine amènent une prompte amélioration du processus.

Comme anesthésique, la dionine n'a qu'une action absolument négligeable, mais elle prépare le terrain pour une bonne anesthésie cocaïnique, mieux que l'adrénaline avec laquelle des hémorragies secondaires sont toujours à redouter.

Hygiène.

Intoxication par le sublimé. — L'observation ci-après a été relevée par MM. Louis Spillmann et Blum (*Société de médecine de Nancy*, 9 décembre 1903). Il s'agit d'une jeune femme de trente ans qui absorbe un liquide dans lequel avait été dissoute une quantité de sublimé d'environ 3 grammes. Traitée aussitôt par un vomitif et le lavage de l'estomac, elle passe quarante-huit heures sans présenter aucun accident; puis assez brusquement apparaît une diarrhée fétide, les selles deviennent peu à peu hémorragiques. Des symptômes de salivation apparaissent ainsi que de la gingivite. La face s'œdématie, ainsi que la langue; l'œdème augmente peu à peu, et, après une accalmie de trente-six heures, surviennent brusquement des crises convulsives au cours desquelles la malade succombe. A l'autopsie, on trouve, entre autres lésions, une gangrène de la face interne des joues, des gencives et du rectum, des ulcérations de l'œsophage, de l'œdème de l'estomac, des végétations de la valvule mitrale, un ramollissement du lobe occipital droit. Les reins, énormes et blanchâtres, sont atteints de néphrite parenchymateuse aiguë. Cependant, pendant la vie, les urines n'ont pas présenté la moindre trace d'albumine; ce fait

paradoxal doit probablement être rapproché de la diarrhée profuse et considéré comme dépendant de son intensité. Les lésions rénales ont d'ailleurs entraîné une insuffisance rénale aiguë avec oligurie et manifestations convulsives.

L'époque tardive de l'apparition des accidents qui est un autre fait anormal, et la longue durée de la survie, font admettre à MM. Spillmann et Blum qu'il s'est agi ici d'intoxication subaiguë, malgré l'énormité de la dose ingérée, le prompt lavage de l'estomac n'ayant permis qu'une absorption partielle.

Traitement du tabagisme. — C'est à la médication et au régime que M. G. Petit (*Nord médical*, 1er février 1904) s'adresse.

Pour agir sur le système nerveux, faciliter la diurèse, il emploie le *cactus grandiflorus*. Cette plante vasomotrice trouve à ce titre son emploi pour rétablir le jeu fonctionnel normal du système nerveux cardio-modérateur. C'est surtout contre l'angine de poitrine qu'il doit être prescrit, sous forme de teinture, ou de toute autre préparation; pris par un malade qui n'a pas de lésion d'athérome vasculaire, il a des effets surprenants de rapidité et de durée.

S'il existe des lésions d'artério-sclérose, il faut ajouter à ces produits l'emploi des *iodures alcalins*.

Le *sulfate de spartéine* donne aussi d'excellents résultats. Il aide à soutenir l'organisme privé de son excitant habituel et s'oppose à la défaillance du cœur.

Sous l'influence de ce traitement, les symptômes cardiaques disparaissent très rapidement; l'éréthisme cardio-vasculaire s'apaise en moins de dix à douze jours, le sommeil redevient normal et l'état général se remonte.

S'il y a palpitation avec syndrome de congestion et angine de poitrine, on se trouvera également bien de l'emploi de la teinture de *piscidia erythrina* ou de *veratrum viride*, ainsi que de la *caféine*. Le tout associé à un régime hygiéno-diététique.

FORMULAIRE

Traitement des vaginites. — Introduire dans le vagin un tampon de ouate imbibé du mélange suivant :

Eau de chaux........................	100 gr.
Baume de Gurjun....................	5 »
Glycérine...........................	15 »

et le laisser vingt-quatre heures en place.

Faire des injections avec les solutions suivantes :

Chloral.............................	20 gr.
Eau.................................	200 »

pour la vaginite inflammatoire.

Permanganate de potasse............	0 gr. 15
Eau distillée........................	500 »

Ou :

Sulfate de cuivre...................	25 gr.
Eau.................................	1 lit.

pour la vaginite blennorrhagique.

Acide salicylique...................	1 gr.
Alcool à 90°........................	10 »
Eau distillée........................	100 »

Ou :

Sulfate de fer.......................	10 gr.
Eau.................................	500 »

pour la vaginite chronique.

Une cuillerée à bouche dans deux litres d'eau chaude pour deux litres de liquide.

Bains de siège prolongés avec le spéculum grillagé.

(LUTAUD.)

Le Gérant : O. DOIN

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

Hommage à M. H. Huchard. — L'histoire de la pipe. — Ulcère de l'estomac et chirurgie. — Hygiène de l'œil. — Un sommeil de dix-sept ans.

Une cérémonie intime réunissait, jeudi matin 21 juillet, dans l'amphithéâtre Laënnec, à l'hôpital Necker, les amis, les collègues et les élèves du Dr H. Huchard.

Sous la présidence du professeur Guyon (de l'Institut), on remettait à l'habile clinicien, à l'occasion de sa récente promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur, une médaille.

Parmi les assistants on remarquait : MM. Berger, Hallopeau, Sevestre, Reynier, A. Robin, de l'Académie de médecine; Fiessenger, membre correspondant; Barth et Hirtz, médecins de l'hôpital Necker; Voisin, médecin de la Salpêtrière; Marion, chirurgien des hôpitaux; Rénon, médecin de la Pitié; Renaut, professeur à la Faculté de médecine de Lyon, etc..., et M. Mesureur, directeur de l'Assistance publique.

C'est après avoir célébré la carrière du savant que le professeur Guyon lui a remis l'objet d'art habilement gravé, sur l'avers duquel on voit le profil de M. Huchard avec cette inscription : *Dr H. Huchard, membre de l'Académie de médecine, au médecin, à l'ami, au maître;* alors que le revers représente un Génie ailé, avec la devise adoptée par le Dr Huchard : *In corde, spes, vis et vita.*

Tour à tour MM. Renaut, Barth, Sevestre, Rénon, Fiessenger disent combien ils doivent à la science et à la bonté de leur ami. M. d'Arcosse, conseiller à la Cour d'appel, exprime la fierté que ressentent ses anciens camarades du lycée de Troyes des succès de l'un des leurs.

La cérémonie prend fiu avec le discours de M. Huchard, qui, en termes profondément émus, remercie particulièrement chacun des précédents orateurs.

⁂

Il résulte des recherches de Georges Seht, l'ennemi juré du tabac, que la pipe, comme toutes les inventions du reste, existait bien longtemps avant qu'on l'eût inventée. Il a vu au Louvre une *pipe romaine*, qui remonterait au temps de Pline. En Irlande, on montre le tombeau du roi Thomond, inhumé en 1267, et qui est représenté, sur la pierre, couché, les mains jointes, la couronne sur la tête et la pipe à la bouche! Nous avons ouï dire, ajoute la *Gazette médicale de Paris*, à qui ces lignes sont empruntées, que de joyeux fumistes aiment à montrer, sur le mont Sainte-Victoire près d'Aix, l'endroit où Marius fumait sa pipe, en attendant les Teutons qu'il devait battre. Les archéologues démontreront peut-être quelque jour que les fumistes avaient raison sans le savoir.

⁂

Dans quelle proportion l'ulcère de l'estomac est-il justiciable de la chirurgie? M. Russell (de Londres) va nous l'apprendre. Il résulte des observations qu'il a faites à la consultation externe d'un hôpital que, sur 100 malades atteints d'ulcère de l'estomac, 2,1 p. 100 sont morts directement de leur ulcère; 4,3 p. 100 sont morts de quelque maladie intercurrente; 42,6 p. 100 ont guéri (27,7 p. 100 n'ayant eu qu'une seule crise, et 14,9 p. 100 ayant eu une ou plusieurs rechutes) 44,7 p. 100 représentent, dit la *Médecine moderne*, un groupe dans lequel tous les malades souffraient de symptômes gastriques plus ou moins sévères, 14 p. 100 ayant des crises avec des intervalles de mieux qui semblaient pouvoir être rapportés à l'action du traitement, tandis que 29,8 % souffraient presque continuellement de douleurs d'estomac, en dépit de tous les traitements institués.

Cette dernière catégorie, soit environ un tiers des malades, constitue pour l'auteur la « part du chirurgien » dans le traite-

ment de l'ulcère de l'estomac, celle où l'intervention opératoire est réellement indiquée.

***

Pour déterminer la nocivité des diverses sources de lumière pour l'organe visuel humain, un médecin russe part de cette hypothèse que cette nocivité est en corrélation avec le nombre des *clignotements* de l'œil. Il a, en effet, remarqué que plus les yeux sont fatigués, plus le nombre des clignotements augmente. Se livrant à des recherches sur lui-même, il a constaté que ses propres yeux éprouvaient sept clignotements par minute à la lumière de la bougie, trois à la lumière du gaz, un peu moins de deux à la lumière électrique. Si l'hypothèse du médecin russe est confirmée par des expériences faites dans des conditions scientifiques plus précises, on arriverait à conclure — contrairement à ce qu'on croit généralement — que la lumière électrique est moins fatigante pour l'œil que toute autre, même que la lumière du jour.

***

L'observation d'une femme âgée de quarante-quatre ans, qui, il y a quelques jours au moment où le tocsin annonçait un incendie, est brusquement sortie d'un sommeil hystérique qui durait sans interruption depuis dix-sept ans, a été récemment rapportée par M. Paul Farey à la Société d'hypnologie et de psychologie. Au réveil, elle ne se rappelait rien de ce qui s'était passé pendant les dix-sept années, mais elle avait conservé le souvenir très net des événements antérieurs à cette période. Pendant le cours de ce sommeil, elle ne fut point anesthésique totale, comme par exemple la dormeuse de Thenelles, mais présenta des phénomènes de dissociation sensorielle. La sensibilité tactile et musculaire, la vue, l'ouïe surtout, étaient sinon totalement suspendues, au moins très diminuées ; le goût était conservé et l'odorat considérablement exalté. Le réveil coïncida avec la présence d'albumine dans l'urine.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par ALBERT ROBIN,
de l'Académie de Médecine.

TROISIÈME LEÇON

Des rapports qui existent entre la constitution chimique des médicaments et leurs effets thérapeutiques.

I

La connaissance du mode d'élimination des agents médicamenteux et des effets qu'ils exercent sur les échanges organiques ainsi que sur le fonctionnement des organes, jettent déjà comme un grand faisceau de lumière sur la détermination de l'action thérapeutique des médications et des médicaments. Mais nous allons voir comment s'éclaire encore le problème de cette détermination, quand l'on considère ce médicament en lui-même et dans sa structure chimique intime, en dehors de toute observation expérimentale.

Jusqu'au milieu du dernier siècle, la matière médicale déjà si riche et si complexe de nos devanciers comprenait des corps inorganiques, des produits animaux ou végétaux avec leurs principes actifs (alcaloïdes et glucosides), et quelques agents artificiellement obtenus à l'aide de diverses

réactions imposées aux principes immédiats des végétaux, tels que l'éther, le chloroforme, etc.

Mais, depuis cette époque, on a créé, sans le secours de la vie, par la simple mise en jeu des affinités chimiques, une innombrable quantité de combinaisons artificielles, dont la longue et rébarbative liste s'accroît chaque jour, avec une rapidité qui défie la plus sûre mémoire et dont la pratique médicale ne retient que quelques types, sans tenir compte des relations qui existent entre eux et sans qu'aucun fil conducteur ne vienne servir de guide dans le dédalc où sont amoncelés ceux dont une observation, parfois trop sommaire, ne semble pas avoir justifié l'usage.

Il est pourtant un moyen de se reconnaître au milieu de cet apparent chaos, et de discerner, parmi les corps déjà connus, aussi bien que parmi ceux qui surgissent à tout instant, non seulement ceux qui sont aptes à être employés, mais même de fixer, d'une manière presque absolue, leur application thérapeutique. En d'autres termes, la nature de la structure chimique des corps permet de prévoir, pour ainsi dire à coup sûr, leurs effets thérapeutiques.

II

Comment cela est-il possible, et quels sont les éléments dont on peut faire état pour arriver à cette prescience qui ouvre à l'art de guérir de si vastes horizons, en venant apporter une sorte de précision dans les mystérieuses réactions qui naissent du conflit de l'organisme avec le médicament? N'est-ce pas un rêve irréalisable à la poursuite duquel il est à la fois téméraire et inutile de s'attarder, que de chercher à juxtaposer telle action physiologique à tel mode de structure chimique? Et ce que Leverrier a fait en décou-

vrant Neptune par le calcul, ce que Mendeleeieff a réalisé — après tant de luttes contre tant d'indifférences — en découvrant, aussi par le calcul, des métaux inconnus dont il a pu déterminer d'avance les caractères physiques et les propriétés chimiques, est-il seulement plausible qu'on puisse même le tenter dans l'instable domaine de la vie morbide où la variabilité constitue une sorte de règle, où les réactions fonctionnelles, à l'encontre des causes morbigènes, prennent de si multiples aspects dont nous ne saisissons que rarement le déterminisme et semblent s'enchevêtrer inextricablement, où le coefficient personnel de l'idiosyncrasie intervient d'une manière si troublante que les cliniciens les mieux rompus à la thérapeutique sont à chaque instant déconcertés par l'inconstance des actions médicamenteuses les plus éprouvées?

Certes, il n'est pas encore permis de répondre par une affirmation sans réserve, mais ce que l'on sait déjà montre que la solution de la question posée n'est plus qu'une affaire de temps, et que, dès maintenant, l'on est en possession de faits assez nombreux et assez précis pour tenter, du moins, d'exposer quelques-unes des grandes lignes de cette révolution dans la manière de concevoir et de prévoir les relations qui existent entre la constitution chimique des corps et leurs effets sur l'organisme dans la maladie.

Mais avant d'en arriver à cette exposition, il est indispensable d'assurer le terrain où l'on s'engage, en rappelant brièvement quelques notions fondamentales sans l'appui desquelles il serait difficile de saisir les principes et l'évolution de cette thérapeutique de demain. Ces notions dérivent des grandes découvertes qui, au siècle dernier, ont constitué à la chimie organique les grandes assises sur lesquelles elle s'édifie aujourd'hui.

III

On sait comment le génie de M. Berthelot, reculant les limites des puissances terrestres, a vécu le rêve de Prométhée, en créant la synthèse organique et montré que les composés complexes du carbone, qui n'étaient jusqu'alors engendrés que par la vie créatrice, pouvaient être formés de toutes pièces aux dépens de l'air, de l'eau et du charbon, sans l'intervention d'aucune force vitale et par la simple mise en jeu des affinités chimiques, suivant la belle expression de Schützenberger. Il a démontré qu'il est possible de passer des éléments minéraux aux composés organiques et fait connaître par quelles voies on sort du règne minéral pour entrer dans le règne de la vie.

En combinant l'oxyde de carbone avec la potasse, il se produit du *formiate de potassium*, dont l'acide, synthétiquement créé, est la tête de la série des acides gras :

$$CO + KOH = CO^2HK$$

oxyde de carbone — potasse — formiate de potassium

Il met en présence le carbone et l'hydrogène et les soumet à l'influence d'un puissant arc voltaïque : les deux éléments se combinent pour former l'*acétylène* :

$$2C + 2H = C^2H^2$$

acétylène

Il unit l'acétylène à deux atomes d'hydrogène et crée l'*éthylène* :

$$C^2H^2 + 2H = C^2H^4$$

acétylène — hydrogène — éthylène

[illegible] éthylène avec l'eau et crée l'*alcool éthylique*

$$C^2H^4 + H^2O = C^2H^5OH$$

éthylène — alcool éthylique

[illegible] chauffe l'acétylène à 400°, le condense ainsi et crée la [illegible] (C^6H^6) d'où dérive toute la série aromatique.

Dès lors, la synthèse chimique était faite. Auparavant Wœhler avait déjà constitué de toutes pièces l'urée, ce produit ultime de l'utilisation de l'albumine par l'organisme animal, mais l'œuvre de Berthelot, en dehors de sa haute portée philosophique, ouvrait réellement une large porte sur un monde nouveau, puisqu'elle mettait entre les mains de l'homme une parcelle de la puissance créatrice. Elle lui donnait le pouvoir de constituer, à son gré, des corps nouveaux, en une infinie variété, et ce fut la grande découverte qui permit de construire les complexes édifices moléculaires dont s'enorgueillit la pharmacologie contemporaine.

Les magnifiques travaux de Gehrardt, de Würtz, de Kékulé, de Cooper, etc., nous ont appris à connaître non seulement l'architecture de ces édifices moléculaires, mais aussi la manière dont on peut les construire.

Voici une molécule complexe, comme le sucre ($C^{12}H^{22}O^{11}$). Schutzenberger la compare à « un édifice dont on peut séparer, par la formule, les parties importantes, telles que la façade, le fond, les parois latérales, le toit, le sol, en étayant toutefois les parties ainsi artificiellement séparés... Mais ces portions, de quoi se composent-elles, comment sont-elles susceptibles de se souder à nouveau ? Nous ne le saurons qu'en démolissant l'édifice pierre à pierre et en marquant la place qui revient à chacune. Faute de cette

donnée, le problème architectural ou synthétique demeurera incomplètement résolu ».

La découverte de la *valence des éléments chimiques* permet de fixer les moyens d'union de ces parties dissociées de l'édifice et montre comment on peut en remplacer une pierre par une autre.

Quand on combine le chlore et l'hydrogène, on obtient l'acide chlorhydrique (HCl) dans la molécule duquel il est impossible d'intégrer un autre élément. Le chlore et l'hydrogène sont donc monovalents.

Pour faire une molécule d'eau (H^2O), il faut un atome d'oxygène et deux atomes d'hydrogène. L'eau étant un produit saturé, l'oxygène est donc bivalent.

La molécule d'ammoniaque (AzH^3), aussi complètement saturée, unit un atome d'azote à trois atomes d'hydrogène. L'azote est donc trivalent.

Voici enfin le carbone qui s'unit à quatre atomes d'hydrogène pour former le méthane dit encore protocarbure d'hydrogène ou gaz des marais (CH^4). Le carbone est donc quadrivalent.

Les voilà les liens qui unissent les diverses pierres de l'édifice moléculaire : ce sont les éléments mono, bi, tri ou quadrivalents.

Si, partant de ces faits, on fait intervenir la grande loi chimique, dite *loi de substitution*, on arrive facilement à comprendre comment il a été possible de créer de toutes pièces tous ces divers composés organiques qui sont venus enrichir la matière médicale, et reproduire synthétiquement plusieurs des alcaloïdes que l'on extrayait jadis des végétaux et qui s'y étaient formés par la vie même de la plante.

Prenons un composé saturé quelconque, enlevons-lui un atome d'un élément monovalent, et nous le convertissons

lui-même en un groupe monovalent capable de remplacer un atome d'hydrogène dans un autre composé saturé. Si, au lieu d'enlever au premier corps un atome d'un élément monovalent, on lui en soustrait deux ou trois atomes, on obtient un groupe bi ou trivalent apte à se substituer à deux ou trois atomes d'hydrogène ou à fixer sur lui-même deux ou trois groupes aussi monovalents.

Cherchons un exemple : Voici la *benzine* (C^6H^6) qui peut s'écrire ainsi :

```
            H
            |
            C
          / 1 \\
   H — C6      2C — H
        ||      |
   H — C5      3C — H
          \ 4 //
            C
            |
            H
```

Les six valences des atomicités libres sont saturées par six atomes d'hydrogène. Mais remplaçons un ou plusieurs atomes d'hydrogène par autant de groupes monovalents comme OH, AzH^2, CH^3, C^2H^3, SO^3H, COOH, et l'on dérivera de ce carbure initial toute la série des composés aromatiques où se recrutent la majeure partie des médicaments synthétiques de la pharmacopée moderne.

Cette façon d'écrire et de représenter la structure des corps, d'envisager en quelque sorte la position de leurs atomes dans l'espace, constitue toute une science que l'on désigne sous le nom de *stéréochimie*. Elle nous permettra de faire un pas de plus et d'éclairer même davantage la question posée.

Ainsi, deux corps qui possèdent la même constitution chimique, moléculaire et élémentaire, et qui ne diffèrent que

par la position de leurs atomes dans l'espace, auront des propriétés différentes. Par exemple, on sait qu'ils offriront des résistances inégales à l'action destructive des organes et de quelques microbes. Fischer incline même à penser que la molécule du sucre doit revêtir préalablement certaine forme stéréochimique pour être apte à subir la fermentation alcoolique, et cette transposition de sa forme serait le premier acte de cette fermentation.

Voilà encore une donnée qui permettra d'expliquer les effets dissemblables des médicaments de composition mais non de structure chimique identique, comme elle permet aussi de comprendre qu'en changeant la place d'une molécule dans un corps, on peut modifier son action thérapeutique.

IV

Ces diverses notions préliminaires étant exposées, il nous reste à nous représenter, d'une manière générale, à l'aide de quel mécanisme intime les agents médicamenteux agissent sur l'organisme.

On se souvient que Schutzenberger comparait l'architecture des molécules à un édifice dont certaines parties étaient séparables, à la condition de soutenir les autres par des étais. Au point de vue des modifications qu'elles subissent dans leur conflit avec l'organisme, on pourrait les comparer mieux encore à un agrégat de particules qui se dissocient en partie sous l'influence des conditions fonctionnelles des tissus vivants et dont les éléments ainsi mis en liberté vont se fixer sur certains groupements moléculaires des cellules, soit pour entrer dans leur constitution, soit pour s'éliminer,

soit pour subir une évolution dont l'oxydation est un des principaux termes.

L'action médicamenteuse sous-entend donc d'abord la dissociation de l'édifice moléculaire du médicament, puis la fixation des molécules mises en liberté par des groupements fixateurs de l'organisme.

Les modes de ces groupements fixateurs sont encore mal connus. On sait que les acides quinique, benzoïque, salicylique sont captés en bloc et sans modification sensible de leur molécule par le glycocolle, pour former des acides hippurique et salicylurique qui s'éliminent, à l'état de sels, par les urines. Mais pour la majorité des corps, les réactions sont beaucoup plus complexes, puisque leur molécule se scinde, que les parties qui s'en séparent se fixent sur des groupements organiques divers, avant que cette molécule elle-même ait été saturée à nouveau par des éléments puisés dans les plasmas et les protoplasmas. Le détail de ces décompositions et de ces recompositions, outre qu'il n'est pas toujours connu, nous entraînerait trop loin pour que nous puissions nous y arrêter. Toujours est-il que, comme le pense Meyer, la première condition nécessaire à la combinaison de l'élément qui se détache du médicament avec les groupements moléculaires qui se l'assimilent, doit être la solubilité de cet élément dans le groupement fixateur.

On peut soupçonner aussi que, chez des individus différents, ces modes de groupements fixateurs peuvent être dissemblables, ce qui tendrait à expliquer pourquoi ces individus ne réagissent pas tous de la même façon devant un même agent, et la détermination de ces modes de groupement, si elle était possible, parviendrait peut-être à éclairer l'insoluble problème de l'*idiosyncrasie*.

Tout cela est encore bien vague, mais il n'en demeure pas moins démontré que certains édifices moléculaires subissent dans l'organisme des modifications qui les dissocient, séparent de leurs molécules des éléments dont l'activité est multipliée par l'*état naissant*, que ces éléments sont toujours les mêmes pour le même édifice moléculaire, et que — toute influence des groupements fixateurs de l'organisme mise à part — il s'agit simplement de bien connaître l'action physiologique des éléments mis en liberté, pour prévoir d'avance, pour ainsi dire à coup sûr, quels seront les effets thérapeutiques de l'agent médicamenteux dont la constitution chimique sera intimement connue.

En résumé, de même que la présence de certains groupes dits chromophores impose un pouvoir tinctorial à la molécule chimique dans la constitution de laquelle ils entrent, de même d'autres groupes pourront imposer aux corps dont ils font partie, des propriétés thérapeutiques invariables. Or ces groupes existant, leur connaissance permettrait de réaliser en faits la question posée, à savoir que l'action thérapeutique est fonction de la constitution chimique du médicament (1).

Il s'agit donc, maintenant, de démontrer que ces groupes existent et que, si on ne les connaît encore qu'imparfaitement, on en sait cependant assez sur leur existence et sur leur nature pour trouver dans les faits acquis le fil conducteur au milieu des innombrables agents que la chimie synthétique a créés dans les dernières années, et pour espérer que

(1) Voir les travaux de Oskar Lœw (*Naturliches System der Giftwirkung*, Munich, 1893), de Lauder Brunton (*An introduction to modern therapeutic*, Londres, 1892), de S. Frænkel (*Die Arzneimittel-Synthèse auf Grundlage der Beziehungen zwischen chemischen Aufbau und Wirkung*, Berlin, 1901).

le voile qui recouvre encore ceux que nous ne connaissons pas, sera bientôt levé, grâce aux incessants progrès de la chimie physiologique et de la pharmacodynamie. Quand ce jour sera venu, et quand l'étude des groupements fixateurs sera complétée, on pourra sans crainte de soulever le haussement d'épaules de ceux qui réduisent la médecine à l'histoire naturelle des maladies et leur traitement au scepticisme de l'expectation ou au pis-aller du symptôme dominant à combattre, on pourra, dis-je, prononcer le mot de certitude thérapeutique.

V

De nombreuses recherches entreprises sur ce point par des savants de tous les pays fournissent déjà un ensemble de faits dont la réunion prend assez de valeur pour qu'on en puisse tirer déjà des lois auxquelles les objections ne manquent pas, mais qui ont cependant un caractère de généralité qui impose l'attention. De toutes ces recherches je ne donnerai qu'un sommaire très réduit et fort incomplet, car il n'entre pas dans mon programme d'exposer la question dans son intégralité, mais seulement de montrer par de brefs exemples que les lois en question n'ont rien d'imaginaire.

Déjà Cornelly et Frew, étudiant le pouvoir antiseptique des bidérivés de la benzine, ont observé que les para étaient plus actifs que les ortho et les méta.

Rottenstein et Bourcart ont fait faire un pas de plus, en montrant que, dans la même série, le *pouvoir antiseptique* augmentait avec le nombre d'hydrocarbures (CH^2, C^2H^5, etc.) contenus dans la molécule. Il augmente aussi avec les halogènes (Cl, Br), avec l'hydroxyle (OH) et avec le groupe aldéhydique (COH).

Au contraire, le pouvoir antiseptique semble diminuer avec la présence de l'azote. Mais cette diminution peut être compensée, si l'on combine l'une des deux valences libres de l'azote avec un des corps précédents.

Voici des exemples :

La *benzine* (C^6H^6) est moins antiseptique que le *phénol* (C^6H^5OH). Le phénol lui-même est moins actif que la *résorcine* ou bioxybenzine :

$$C^6H^4 \begin{cases} OH \\ OH \end{cases}$$

La résorcine, enfin, est moins active que le *pyrogallol* :

$$C^6H^3 \begin{cases} OH \\ OH \\ OH \end{cases}$$

Introduisons maintenant dans la molécule de l'acide phénique (C^6H^5OH) le groupe carbonique (COOH) et l'on obtiendra l'*acide salicylique*

$$C^6H^4 \begin{cases} OH \\ COOH \end{cases}$$

qui est plus actif que l'acide phénique.

Au contraire, dans la *série grasse*, rien d'aussi net n'apparaît. Il semble même que l'introduction de la molécule OH, loin d'accroître l'activité d'un corps, atténue, au contraire, ses propriétés physiologiques.

Ainsi, prenons l'*alcool* (C^2H^5OH). Il est plus actif que le *glycol*.

$$C^2H^4 \begin{cases} OH \\ OH \end{cases}$$

qui est lui-même plus actif que la *glycérine*,

$$\begin{array}{l} C^2H^2 - OH \\ C^2H^2 - OH \\ C^2H^2 - OH \end{array}$$

VI

On conçoit déjà quelles indications ces faits peuvent fournir sur l'action physiologique des médicaments dont la molécule renferme les groupes précédents, mais mon ami et éminent collaborateur G. Bardet, à qui l'on doit tant d'importantes recherches de pharmacothérapie et tant d'ingénieux aperçus sur les actions médicamenteuses, a singulièrement élargi la question, en observant des coïncidences qui sont devenues de véritables lois thérapeutiques.

L'une d'elles concerne l'action du *groupe méthyle* (CH^3) dont la présence, dans un corps de la série aromatique, impose à ce corps des propriétés analgésiques, de sorte que ce groupe méthyle exercerait sur la sensibilité une action spécifique dont l'intensité est en rapport avec le nombre des molécules de ce groupe fixées sur l'hexagone de Kékulé.

L'*acétanilide* par exemple

$$C^6H^5Az \begin{cases} H \\ C^2H^3O \end{cases}$$

est un mauvais antipyrétique, un poison des hématies, et un faible analgésique. Son dérivé méthylé, l'*exalgine*

$$C^6H^5Az \begin{cases} CH^3 \\ C^2H^3O \end{cases}$$

dans lequel un H est remplacé par le groupe méthyle (CH^3) est franchement analgésique à la dose non nocive de 0 gr. 25.

La *cocaïne*, dont les propriétés analgésiques sont si remar-

quables, est l'*éther méthylé de la benzoylecgonine* qui est vingt fois moins active.

L'*antipyrine* (phényl-diméthyl-pyrazolon) que j'ai proposé d'appeler *analgésine*, en raison de ses remarquables effets suspensifs de la douleur, renferme deux groupes méthyle. Mais le *pyramidon* (diméthylamido-phényl-diméthyl-pyrazolon), qui est un dérivé amidé et méthylé de l'antipyrine et contient deux groupes méthyle de plus, est trois fois plus actif que l'antipyrine, puisque 0 gr. 30 de pyramidon (1) ont la même puissance analgésique que 1 gramme de celle-ci. Et cette méthylisation n'augmente pas seulement le pouvoir du pyramidon contre la douleur, mais elle en fait aussi un corps si différent de l'antipyrine, quant à ses propriétés thérapeutiques, qu'il ne diminue plus la quantité d'urine comme celle-ci, qu'il accroît les oxydations organiques que l'antipyrine diminue, et qu'il stimule les fonctions du foie que cette dernière ralentit. Aussi les indications de ces deux médicaments deviennent-elles, à certains points de vue, absolument dissemblables.

Ainsi l'antipyrine, administrée d'une manière méthodique, est un des éléments les plus actifs du traitement alternant que j'ai institué dans le diabète; au contraire, le pyramidon est contre-indiqué absolument chez les diabétiques dont il augmente le sucre.

L'antipyrine est utile dans les polyuries; le pyramidon n'a aucune action sur elles. Il tend même à accroître légèrement la quantité de l'urine que l'antipyrine diminue presque constamment à l'état normal ou pathologique.

(1) ALBERT ROBIN. L'antipyrine, son action sur la nutrition, ses indications thérapeutiques (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 6 décembre 1887).

Dans les maladies où l'effort spontané vers la guérison doit faire appel à toutes les forces oxydantes de l'individu, où l'un des dangers consiste dans la rétention intra-organique de produits incomplètement oxydés et toxiques, comme la fièvre typhoïde, l'antipyrine est plus qu'inutile, elle est dangereuse, puisqu'en amoindrissant les oxydations, elle agit dans le même sens que la maladie. Au contraire, s'il est nécessaire, dans un tel cas, d'avoir recours à un antipyrétique, on se servira du pyramidon qui, tout en agissant à plus faible dose, accroît les oxydations et aide indirectement ainsi à l'élimination des toxines.

La *méthylisation* modifie profondément aussi l'action physiologique des alcaloïdes usuels. La *morphine* a pour formule :

$$C^{17}H^{17} \begin{cases} OH \\ AzO - OH \end{cases}$$

Si l'on change l'un de ces groupes OH en remplaçant H par un radical alkyle, les propriétés narcotiques s'atténuent ou disparaissent suivant les cas, pendant que d'autres propriétés surgissent, variables avec le radical intégré dans la molécule morphinique. Il semble même que le remplacement de cet H par un groupe alkyle rende la substance nouvelle chimiquement et physiologiquement plus résistante à l'oxydation dans l'organisme.

Les propriétés de la substance nouvelle produite par le remplacement, dans la molécule morphinique, de l'H de OH par un radical alkyle, varieront nécessairement suivant la nature de ce radical.

La *codéine* est une morphine dans laquelle le radical méthyle est substitué à l'H de OH :

$$C^{17}H^{17}\begin{cases} OH \\ AzO - OCH^3 \end{cases}$$

La méthylisation de la morphine lui enlève une partie de ses propriétés narcotiques et la rend analgésique avec localisation spéciale sur le plexus solaire et les bronches.

La *thébaïne*, deux fois méthylée, paraît être le plus toxique des alcaloïdes de l'opium :

$$C^{17}H^{17}\begin{cases} OCH^3 \\ AzO - OCH^3 \end{cases}$$

Elle n'est plus narcotique; ses propriétés analgésiques sont plus intenses que celles de la codéine. A haute dose, elle est convulsivante.

Cherchons, parmi les dérivés aromatiques, ceux qui sont analgésiques : tous sont méthylés, ainsi qu'on peut s'en rendre compte, par la constitution de la phénacétine et de la lactophénine par exemple :

Phénacétine :

$$C^6H^4\begin{cases} O\,C^2H^5 \\ Az\,CH^3\,CO \end{cases}$$

Lactophénine :

$$C^6H^4\begin{cases} O - C^2H^5 \\ AzH - CO - CHOH - CH^3 \end{cases}$$

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Le traitement de la tuberculose par le sérum antituberculeux Marmorek (1),

par A. Klein et D. Jacobsohn.

La communication de M. le Dr Marmorek sur la découverte d'un sérum antituberculeux, faite à l'Académie de médecine le 17 novembre 1903, a soulevé une polémique générale dans toute la presse scientifique. L'opinion médicale s'est intéressée à juste titre à une découverte, qui tentait de combattre par le procédé le plus scientifique et le plus rationnel, par la sérothérapie, un fléau dont les ravages ne font qu'augmenter. Mais le médecin praticien avait de la difficulté à se faire une opinion exacte sur la valeur du sérum Marmorek, car, dans toutes les discussions soulevées aussi bien à l'Académie que dans la presse, l'essentiel manquait : aucune observation médicale détaillée n'a été publiée ni pour ni contre le sérum. Le praticien se trouvait ainsi réduit à accepter une opinion sur la nouvelle médication sans pouvoir la contrôler, sans pouvoir lui-même, à

(1) *Bibliographie* :
Klein et Jacobsohn : *Comptes rendus de la Société de Thérapeutique*, séance du 10 février 1904.
La Néele et de Cornières, *ibid.*
Professeur Latham : *The Lancet*, 9 avril 1904.
Jaquerod : *Revue de médecine*, 10 mai 1904.
Rothschild et Brunier, *Progrès médical*, 23 avril 1904.
Montalti, *Progrès médical*, 30 avril 1904.
Lemieux. *Congrès des médecins de langue française de l'Amérique du Nord*. Montréal (Canada), 28-30 juin 1904.

l'aide des faits précis, tirer une conclusion personnelle afin de savoir s'il pourrait tirer ou non du sérum un profit quelconque pour ses malades.

Mais depuis quelques mois, plusieurs travaux ont paru qui contiennent des observations très précises d'un certain nombre de cas de tuberculose traités par le sérum Marmorek. Ces observations, résultant des applications faites aussi bien en France qu'à l'étranger sont encore trop peu nombreuses pour qu'il soit permis d'en tirer une conclusion définitive. Du reste, il faut bien du temps pour être fixé sur la valeur d'une médication dans une affection qui présente tant d'aspects multiples, tant de variétés individuelles et tant de formes différentes que la tuberculose. Le problème devient encore plus compliqué lorsqu'on pense qu'il s'agit ici de la première application de la sérothérapie à une maladie chronique, à évolution lente et parfois même intermittente. Par conséquent nous ne sommes pas encore dans la possibilité de porter un jugement définitif sur le sérum Marmorek. Mais les travaux publiés à ce sujet jettent déjà une certaine lumière sur la question. On commence déjà à apercevoir les cas qui pourraient bénéficier le plus du nouveau traitement. On voit les symptômes sur lesquels le sérum a le plus de prise. Et nous avons pensé qu'en juxtaposant toutes les observations publiées, de même qu'un certain nombre qui sont encore inédites, en les comparant les unes aux autres et en analysant l'effet du traitement sur chaque symptôme morbide qui caractérise la phtisie, on pourrait se rendre compte de l'influence thérapeutique du sérum. Sans en tirer une conclusion ferme, l'examen de ces cas fournirait peut-être aux praticiens certaines indications dont ils pourraient profiter, dans leur lutte malheureusement infructueuse jusqu'à présent contre l'infection par le bacille de Koch.

I. — Technique

Le sérum antituberculeux de Marmorek se présente sous la forme d'un liquide d'une limpidité parfaite. Son aspect est celui de tous les sérums du cheval, jaune citrin, d'une teinte plus ou moins intense. Parfois le sérum se trouve légèrement coloré en rouge par la présence d'une faible quantité d'hémoglobine qu'il contient en dissolution. Quoique cette dernière particularité ne présente *à priori* aucun inconvénient, cependant M. le Dr Latham, de Londres, pense (1) que le sérum très foncé a une action irritante que n'a pas celui qui est entièrement exempt d'hémoglobine. On constate parfois la présence dans le sérum de quelques légers flocons de fibrine, fait qui n'a aucune importance. Ce sérum est contenu dans de petits flacons hermétiquement fermés avec des bouchons en caoutchouc. Pour rendre la pénétration d'air tout à fait impossible, le goulot de chaque flacon est plongé dans de la paraffine bouillante. Le flacon une fois ouvert, le mieux serait d'utiliser immédiatement tout le sérum qu'il contient. Cependant, en observant certaines précautions, on peut empêcher la contamination de son contenu et on peut ainsi se servir du sérum du même flacon à plusieurs reprises. Comme le conseille M. le professeur Latham, il faut enlever le bouchon non pas en le retirant directement, mais en lui imprimant un mouvement de rotation.

Lorsque l'extrémité inférieure du bouchon arrive au niveau du goulot, on l'incline, de façon qu'il ne sorte pas entièrement et qu'il laisse seulement latéralement un petit espace libre par où l'aiguille de la seringue pourrait péné-

(1) *The Lancet*, 9 avril 1904.

trer pour puiser le sérum. Avant de plonger l'aiguille dans le flacon de même qu'après l'avoir retiré, il faut présenter le goulot à la flamme d'un bec Bunsen ou d'une lampe à alcool. En procédant de la façon que nous venons de décrire, on est presque sûr d'avoir empêché toute pénétration de germes dans le flacon. En effet plusieurs jours après on peut constater que le sérum est absolument limpide, sans la moindre tendance à se troubler. Quant à nous, nous préconisons de ne se servir qu'une seule fois du même flacon.

Les injections du sérum antituberculeux de Marmorek doivent être sous-cutanées comme celles de tous les autres sérums thérapeutiques. Le meilleur endroit pour faire l'injection est la paroi antérieure de l'abdomen, dans ses régions latérales à peu près à égale distance de la dernière fausse côte et du pli de l'aine. Il faut choisir de préférence un endroit où le tissu cellulaire est lâche et pas trop adhérent aux couches sous-jacentes. Le voisinage direct de saillies osseuses est également à éviter peut-être à cause de la difficulté mécanique qu'éprouve une quantité assez considérable d'un liquide incompressible qui se heurte contre un corps dur également incompressible.

L'injection ne doit pas se faire tout à fait sous la peau au voisinage du derme ; elle est alors assez douloureuse. Elle ne doit pas non plus se faire trop profondément dans le tissu adipeux de l'abdomen. Comme nous l'avons déjà dit, c'est entre les deux, dans le tissu cellulaire intermédiaire que l'injection est le mieux supportée et le mieux résorbée. Le tissu adipeux semble mal supporter le sérum. Du reste nous avons fait plusieurs fois la remarque, et M. le Dr Jaquerod (1)

(1) *Revue de médecine*, 10 mai 1904.

l'a faite également, que les sujets très adipeux, présentant une obésité très accentuée, supportent parfois difficilement le sérum et présentent même quelquefois des plaques érythémateuses au niveau de l'injection. Un peu de massage fait immédiatement après l'injection semble empêcher cependant la production de l'érythème.

On a essayé également d'injecter le sérum à la face externe de la cuisse. Les résultats n'ont pas été mauvais (Leysin), mais l'injection abdominale semble être préférable.

L'injection ne doit se faire qu'après les précautions antiseptiques d'usage. Après avoir lavé la peau avec de l'eau chaude et du savon, on la nettoie au sublimé, à l'éther et l'alcool. Comme toutes ces manipulations peuvent fatiguer la peau lorsqu'on doit faire plusieurs injections, on peut une fois pour toujours nettoyer la région comme pour une opération chirurgicale et la recouvrir ensuite avec un léger pansement antiseptique. Il suffit alors de toucher avec un tampon trempé dans du sublimé le point même où doit se faire la piqûre, à l'instant même où l'injection est pratiquée (Latham).

L'injection se fait au moyen d'une seringue ordinaire, celle de Roux par exemple, préalablement stérilisée par une ébullition de vingt minutes, ou même à l'autoclave, si on en a à sa disposition. L'aiguille doit être d'un moyen calibre, à pointe soigneusement tranchante. Ce dernier détail, insignifiant en lui-même, est très important pour le malade en diminuant la douleur et la durée de la piqûre.

Il faut également chasser la *mousse* qui se trouve fréquemment dans la seringue, l'injection de l'air dans le tissu cellulaire étant toujours à éviter. L'injection doit être poussée lentement sans cependant la prolonger de trop, surtout chez les bacillaires qui toussent fréquemment. La toux imprime

en ce cas des secousses à l'aiguille, tiraillant les chairs, empêchant l'écoulement régulier du liquide et exacerbant la douleur. L'injection une fois terminée, on retire rapidement l'aiguille et on oblitère le petit orifice par un tampon d'ouate trempé dans peu de collodion, ce dernier pouvant par des applications trop fréquentes déterminer une certaine irritation de l'épiderme. Chaque injection doit être faite de cette même façon en ayant soin de laisser un certain espace entre les divers points où se font les piqûres et en les faisant alternativement à gauche et à droite. Sur plusieurs milliers d'injections du sérum de Marmorek faites avec toutes les précautions que nous venons d'exposer, aucun abcès n'a eu lieu, le sérum par lui-même ne pouvant jamais le déterminer, étant complètement stérile.

II. — Doses

Quelle est la quantité de sérum antituberculeux qu'on peut et qu'on doit injecter à un malade, et quelle est la fréquence des injections à faire? Telles sont les deux questions très importantes qu'il fallait résoudre pour que la découverte de M. Marmorek puisse passer du laboratoire dans le domaine clinique. Les difficultés ont été grandes au début, étant donné que nous nous trouvons ici en présence de la première application de la sérothérapie à une maladie chronique. Aussi, au commencement, les tâtonnements ont-ils été très grands et la crainte de dépasser la dose nécessaire prédominant toute autre considération, les quantités injectées aux malades ont été le plus souvent insuffisantes, surtout dans les premières applications qui ont été tentées dans des hôpitaux de Paris.

A ces derniers, M. Marmorek injectait le plus souvent vers

2 cc. par jour, avec certains intervalles de repos. Les résultats quoique favorables n'ont pas été durables, surtout chez les malades fortement intoxiqués. Et comme la plupart de ces malades se trouvaient atteints de la tuberculose pulmonaire au troisième degré, dans un état cachectique très avancé, l'amélioration amenée par le sérum était souvent insuffisante et passagère.

Les doses ont été alors augmentées et plusieurs médecins ont injecté à leurs malades 10 cc. par jour, en faisant sans interruption une série de dix injections. Les résultats locaux, sur l'infection bacillaire même, ont été dans ces cas très favorables, avec modification rapide des symptômes morbides, mais l'état général du sujet laissait souvent à désirer, l'organisme ne supportant pas sans réagir une quantité aussi considérable d'antitoxine. « Primitivement, dit le D[r] Montalti (1), nous fîmes des injections de 5 à 10 cc. pendant huit jours sans arrêt ; les accidents sériques observés chez tous les malades à dater de la cinquième à la sixième inoculation, nous firent modifier complètement notre façon de faire. Nous avons observé de l'urticaire généralisée, des indurations locales, du prurit, et même quelques phénomènes généraux : abattement, perte de l'appétit, quelquefois même des poussées fébriles. »

C'est donc entre ces deux extrêmes qu'il fallait choisir. En effet, bientôt presque tous les praticiens qui employaient le sérum sont arrivés, chacun de son côté, à fixer la dose des injections et leur fréquence, en obtenant le maximum d'effets avec le minimum de fatigue pour l'organisme.

Cette dose est approximativement entre 4 et 8 cc. Les

(1) *Progrès médical*, 30 avril 1904.

injections doivent se faire par série, dix injections environ dans chaque série. Une série doit être séparée de l'autre par une dizaine de jours de repos. Les injections de la même série doivent être à doses lentement croissantes et entrecoupées de jours de repos.

Schématiquement, on peut dire que chaque série d'injections doit être faite de la façon suivante :

Schéma, n° 1.

1er jour	4 cc.
2e —	4 »
3e —	5 »
4e —	5 »
Quatre jours de repos.	
9e jour	5 cc.
10e —	5 »
11e —	6 »
12e —	6 »
Quatre jours de repos.	
17e jour	8 cc.
18e —	8 »

Chaque série se compose par conséquent d'une dizaine d'injections avec huit jours de repos, intercalés entre elles. Après chaque série, il faut laisser le malade se reposer une dizaine de jours.

Le schéma que nous venons de décrire s'applique surtout aux cas moyens chroniques, où l'infection bacillaire dure déjà depuis un certain temps, déversant une quantité peu considérable de toxine dans l'organisme, déterminant des lésions à marche lente, souvent interrompue. Le sérum étant une antitoxine doit être administré de la même façon, c'est-à-dire par quantités peu considérables espacées à de longs intervalles, mais continuées pendant plusieurs semaines.

Toutes autres doivent être les doses employées dans les cas aigus, à marche rapide, tels que la phtisie galopante et

la granulie. Là, la quantité de toxine déversée dans l'organisme est énorme et l'issue fatale arrive irrévocablement dans un laps de temps très court, de quelques semaines à quelques mois.

Les injections doivent être, dans ces cas-là, faites beaucoup plus fréquemment, avec peu d'interruptions. La dose injectée doit être également assez considérable et peut, sans la moindre hésitation, être portée à 10, 15 ou même 20 cc. par injection. C'est ainsi que, dans le cas à issue favorable de phtisie aiguë communiquée à la Société de Thérapeutique par MM. les Drs La Néele et de Cornières (1), la dose communément employée variait entre 10 et 20 cc. Du reste, la clinique justifia largement cette façon d'agir. Tandis que dans la tuberculose chronique, à marche rapide, des doses de 10 cc. peuvent provoquer une réaction de l'organisme, comme nous venons de le voir dans la citation du Dr Montalti, dans les cas aigus, des doses très considérables sont très bien supportées. Dans un cas de granulie, en désespoir de cause, un médecin de Paris a tenté de traiter la malade par des doses colossales de sérum, lui injectant par jour jusqu'à 60 grammes de sérum à la fois. La malade l'a très bien supporté, une amélioration notable s'en est suivie, qui malheureusement n'a été que passagère : l'issue fatale a été cependant reculée de plusieurs semaines.

Certes, l'exemple que nous venons de citer ne peut pas servir de règle, mais nous voyons là l'admirable tolérance de l'organisme pour le sérum, au moment où toute cette quantité d'antitoxine peut trouver un emploi en neutralisant des quantités encore plus considérables de toxine que sécrète une infection virulente.

---

(1) *Bulletin de la Société de Thérapeutique*, séance du 10 février 1904.

En résumé, dans les cas chroniques, il faut se tenir le plus près possible du schéma que nous avons tenté d'esquisser. Dans les cas aigus, on peut augmenter la dose, se basant sur l'effet produit. Néanmoins il reste au praticien un champ assez vaste pour varier la dose. Souvent, au moment des poussées aiguës par exemple, la marche de la maladie lui indiquera que la quantité injectée est insuffisante. Et alors il devra l'augmenter. De tout cela résulte qu'une certaine expérience est nécessaire pour donner au médecin cette sûreté dans le *modus faciendi* qui le rend maître de son remède.

Mais, quelles que soient les indications fournies par la maladie et par les lésions anatomiques, il ne faut jamais perdre de vue la susceptibilité individuelle, l'idiosyncrasie que certains sujets présentent lorsqu'on leur injecte du sérum quel qu'il soit. Peu importe l'explication de cette intolérance individuelle, elle est un fait cliniquement acquis et le praticien doit toujours en tenir compte. Nous verrons plus loin quelles sont les manifestations de cette intolérance. En leur présence, il faut toujours diminuer les doses et la fréquence des injections. Après une série de tâtonnements, nous sommes arrivés à la conclusion suivante : chez les intolérants, le schéma que nous avons exposé plus haut doit être modifié.

Chaque série, au lieu de se composer de 10 injections, ne doit en contenir que 6, administrées de la façon suivante :

Les doses, au lieu d'aller toujours en augmentant, comme dans le schéma n° 1, redescendent à partir de la cinquième injection. En outre, les injections, au lieu d'être quotidiennes, sont entrecoupées par un jour de repos. D'une série à l'autre, il faut laisser le malade se reposer pendant huit jours.

Schéma nº 2 :

1er jour	4 gr.
2e —	repos
3e —	5 gr.
4e —	repos
5e —	5 gr.
6e —	repos
7e —	6 gr.
8e —	repos
9e —	5 gr.
10e —	repos
11e —	4 gr.

En suivant exactement le schéma que nous venons d'exposer, on peut arriver dans la majorité des cas à établir une certaine tolérance même chez les sujets très susceptibles, en côtoyant la dose intolérante, sans cependant l'atteindre.

III. — Accidents

Maintenue entre les limites que nous venons d'exposer, l'administration du sérum est absolument inoffensive. Certes, le sérum antituberculeux peut provoquer chez le malade tous les accidents que peuvent provoquer les sérums en général. L'urticaire, l'érythème, une certaine réaction locale ont été aussi bien observés avec le sérum antituberculeux qu'avec le sérum antidiphtérique ou antistreptococcique. Ces accidents sont dus au facteur sérum, cette substance organique n'étant pas toujours aussi bien supportée par tous les sujets, plusieurs individus présentant à l'égard du sérum des idiosyncrasie qui peuvent obliger le praticien à abandonner toute tentative de sérothérapie. Mais le deuxième facteur du sérum Marmorek, l'antitoxine qu'il contient, ne modifie nullement la tolérance pour le sérum et en dehors

des accidents sériques ordinaires, jamais aucun autre accident n'a été observé. Aucune infection ne peut être causée par le sérum, ce dernier étant complètement stérile. Les chevaux qui le fournissent sont immunisés contre la tuberculose par l'injection exclusive de toxine bacillaire, toxine soigneusement filtrée et débarrassée de tout germe pathogène.

L'antitoxine est recueillie et mise en flacon d'une façon absolument stérile, toute infection devenant impossible. Et lorsque le sérum se trouve déjà réparti dans les flacons, il subit encore une série de manipulations destinées à rendre la stérilisation du sérum absolue, sans que la moindre contamination puisse même être possible. Les flacons sont placés au bain-marie dont la température reste fixée à 55-56°. Ils y séjournent une quarantaine de minutes après lesquelles ils sont placés dans une étuve à 34°. Restés là vingt-quatre heures, on les retire et on les place de nouveau dans un bain-marie à 55-56° pendant quarante minutes et après, pour la deuxième fois, à l'étuve à 34° pendant vingt-quatre heures. C'est alors que se fait le paraffinage, et les flacons sont pour la troisième fois placés à l'étuve où ils restent trois jours entiers pour éprouver leur état stérile. Si au bout de ce temps le sérum reste clair sans le moindre trouble, l'absence de tout micro-organisme peut être scientifiquement garantie.

L'injection du sérum antituberculeux ne peut donc donner lieu à aucune infection. Si un abcès se déclare, il est dû, sans la moindre contestation possible, à une technique défectueuse.

Du reste, dans notre pratique personnelle, aucun abcès n'a été observé sur plusieurs centaines d'injections.

L'injection du sérum n'a également jamais déterminé

une *hémoptysie*, malgré la congestion locale qu'elle peut provoquer.

Certes, il existe un certain nombre de complications graves qui ont été observées au cours de la tuberculose, et qui peuvent également avoir lieu parfois après une injection du sérum. Mais de la coïncidence de ces deux faits on ne peut tirer aucune conclusion contre le sérum. Le tuberculeux est un être intoxiqué préparé à toute une série d'accidents généraux et locaux, que le sérum n'est pas toujours en état d'écarter, mais qu'il ne peut jamais provoquer. Et tel accident qui aujourd'hui est considéré comme une complication des signes de la bacillose, demain, après une injection du sérum antituberculeux, aurait pu être envisagé par un esprit partial comme conséquence du traitement. Tous les praticiens qui se sont servis du sérum sont d'accord là-dessus. « Depuis que nous employons le sérum de Marmorek, dit le Dr Jaquerod (de Leysin) (1), nous avons vu un certain nombre de malades (auquel le traitement n'a pas été appliqué) prendre des complications imprévues ou s'aggraver. Dans ce nombre, il en est trois auxquels nous avions proposé le traitement de Marmorek et qui l'ont refusé. Il s'agissait de trois cas fébriles assez graves, offrant cependant encore des chances d'amélioration assez grandes.

« L'un de ces malades est mort chez lui avec des complications intestinales un mois après notre proposition.

« Le second a fait six semaines après un pneumothorax dont l'issue a du reste été favorable.

« Le troisième a eu de l'albuminurie deux mois après et présente actuellement des troubles urémiques inquiétants.

« Nous ne voulons pas dire que ces accidents eussent été

(1) *Loc. cit.*

évités si nous avions appliqué le traitement sérothérapique, mais il est fort probable que nous aurions eu la tendance à en incriminer le sérum. Et si nous étions tombé sur certains cas, dans le début de nos expériences, notre jugement sur la valeur du sérum Marmorek eût été gravement faussé. » Telle est également l'opinion du professeur Latham (1). « Deux malades, dit-il, auxquels j'avais refusé du sérum ont fait un pneumothorax et succombèrent rapidement. Dans un autre cas où j'avais ajourné ma décision d'employer le sérum, le malade succomba cinq jours après. Chez un autre malade de M. Marmorek, la première injection fut remise de samedi à lundi; la veille de l'injection projetée, le malade fut emporté par une hémoptysie foudroyante.

« Dans tous ces cas, si j'avais employé le sérum, mon jugement aurait été faussé, dans un sens très défavorable pour le remède. »

Nous n'avons donc pas à nous occuper de ces accidents, toujours possibles au cours de la tuberculose. Nous passerons seulement en revue les accidents qui peuvent vraiment être amenés par la sérothérapie chez certains sujets prédisposés. En abordant l'analyse des différents accidents attribuables au sérum, nous croyons utile de faire la remarque suivante. Dans l'emploi des sérums thérapeutiques connus, tel qu'antidiphtérique et antitétanique, l'application est limitée à un petit nombre d'injections. Dans ces cas-là, quelques malades seulement, de 10 à 15 p. 100, présentent des phénomènes de réaction imputables au sérum. Dans notre cas, chaque malade reçoit, à lui seul, un nombre considérable d'injections, en réalisant ainsi la condition de

(1) *Loc. cit.*

plusieurs malades traités par d'autres sérums. Rien n'est plus naturel que les accidents sériques, à la suite de l'application du sérum antituberculeux, soient en apparence plus fréquents. Cependant plusieurs de nos malades ont parcouru le cycle de leur traitement sans présenter aucun accident. Ces accidents sont tous ceux qu'on observe avec tous les sérums, mais en particulier ce sont les accidents suivants, qui ont été observés par tous les praticiens qui se sont servis du sérum antituberculeux.

1° *Fièvre.* — En dehors de la fièvre qui accompagne souvent l'urticaire, on a parfois constaté une légère ascension thermique après l'injection. La température peut monter, dans ce cas, de quelques dixièmes de degré et persister pendant une dizaine d'heures, après laquelle elle baisse cependant sans aucune hypothermie brusque.

2° *Arthralgie.* — Des douleurs articulaires peuvent parfois se déclarer à la suite de l'injection. Le plus souvent fugaces et d'une courte durée, elles peuvent, chez certains sujets, revêtir un caractère plus violent avec contractions spasmodiques des muscles qui entourent l'articulation, avec augmentation des douleurs et une certaine impotence fonctionnelle. Ces phénomènes s'observent surtout chez les sujets intolérants, chez lesquels la dose tolérée a été dépassée à plusieurs reprises. La durée de l'arthralgie ne dépasse jamais quarante-huit heures.

3° *Urticaire.* — Celle qu'on observe souvent après les injections de tous les sérums caractérisée par des éruptions passagères de la peau accompagnées de prurit. Localisée le plus souvent à la région inoculée, elle peut même parfois se généraliser et être accompagnée d'une élévation thermique assez considérable.

4° *Erythème*, caractérisé le plus souvent par une plaque

rouge légèrement soulevée, de diamètre variable, dont la terminaison a lieu après deux à trois jours par résolution ou par desquamation dermique.

Parfois, sans aucune manifestation bien caractérisée, le malade accuse une certaine faiblesse avec inappétence et fatigue généralisée.

Tous ces accidents que nous venons de passer en revue n'ont aucune importance au point de vue de leur pronostic, qui est toujours très favorable. Mais leur importance est très grande au point de vue de l'application ultérieure du remède si les phénomènes réactionnels accusent une certaine acuité. Leur présence est une indication de diminuer parfois les doses, mais surtout de les espacer et de laisser de plus longs intervalles de repos entre chaque série de piqûres.

L'*albuminurie* n'a jamais été constatée.

(*A suivre.*)

REVUE DES THÈSES

par Mme Durdan-Laborie

Thérapeutique chirurgicale.

De la nécessité d'une intervention immédiate dans les traumatismes craniens (M. Devillers. *Thèse de Paris*, 1904, n° 218).

La trépanation primitive, tombée un moment dans le discrédit, semble, à l'heure actuelle et dans des cas bien nettement spécifiés, avoir pour ainsi dire repris droit de cité.

Le traitement pourra se résumer ainsi : procéder sans tarder à l'antisepsie de la plaie, s'il n'y a pas de lésion du crâne, s'en

tenir à l'expectation armée; si, au contraire, il y a lésion, il importe de l'agrandir par la trépanation, même s'il y a simple fêlure, et cela dans le but d'assurer une antisepsie soigneusement pratiquée.

Le chirurgien se trouve pour ainsi dire désarmé dans la trépanation secondaire en présence de l'invasion des accidents, alors que la trépanation primitive peut être considérée comme inoffensive.

Néphrorraphie, résultats nombreux et éloignés (M. Desmolins. *Thèse de Paris*, 1904, n° 231.)

Le rein déplacé s'accompagne fréquemment de troubles multiples et graves qui réclament un traitement énergique et efficace.

La néphorraphie est le procédé de choix, elle est bénigne; elle assure la fixation du rein dans une bonne position et altère le moins possible le tissu rénal.

La mortalité est presque nulle, sauf chez les vieillards, les cachectiques ou les diabétiques. Il n'y a, pour ainsi dire, pas de complications opératoires sérieuses.

Le procédé employé par Lucas-Championnière est simple et efficace, c'est un des plus heureux de la chirurgie réparatrice; il donne des résultats éloignés excellents.

Étude sur le traitement chirurgical de la tuberculose du segment iléo-cæcal de l'intestin (M. Alglave. *Thèse de Paris*, 1904, n° 233).

Ce segment occupe, dans l'abdomen, une situation soumise à de nombreuses variations; la disposition du péritoine qui revêt ce segment est éminemment variable.

C'est sur ce segment que la tuberculose s'installe volontiers, pour créer des lésions assez sérieuses contre lesquelles l'auteur conclut à la résection totale et à l'exclusion bilatérale du segment iléo-cæcal.

Les résultats ont été fort encourageants et deviendront meilleurs encore sous le couvert d'une technique et d'une asepsie de

plus en plus rigoureuses, mises en œuvre avec opportunité chez des malades bien préparés.

Des hernies par glissement du gros intestin, et en particulier de leur traitement (M. LABADIE-LAGRAVE. *Thèse de Paris*, 1904, n° 238).

Il semble que les hernies par glissement sont des hernies survenant, chez des individus prédisposés, par un arrêt de développement du péritoine.

Deux causes favorisent leur production :

1° La laxité du fascia propria, qui double la séreuse;

2° La faiblesse de la paroi.

Ce sont des hernies acquises en apparence, mais en réalité congénitales.

Il n'est pas de signes propres à la hernie par glissement; leur irréductibilité seule peut les distinguer de tous les cas. Il n'est pas d'opération qui convienne à tous les cas, le chirurgien devra se laisser guider par les circonstances.

Traitement des ulcérations rebelles de la main (M. GAUTIER. *Thèse de Paris*, 1904, n° 208).

La main, étant facilement exposée aux heurts, aux chocs violents, présente parfois des ulcérations qui, par leur siège et leur nature, sont en général excessivement rebelles.

Ces ulcérations sont le plus souvent de nature épithéliomateuse ou tuberculeuse et offrent peu de tendance à la guérison spontanée.

De nombreux traitements médicaux ont été appliqués, et bien peu ont eu une efficacité particulière. Les procédés chirurgicaux ont à leur actif des succès plus satisfaisants.

Dans les cas d'épithélioma, le traitement chirurgical prime tout; s'il entraîne une large perte de substance, faire suivre l'ablation d'une autoplastie selon la méthode italienne.

Des lupus de petites dimensions ont pu guérir par une ou deux applications de pointes de feu.

De toutes façons, il ne faut jamais attendre que ces cas soient désespérés ; et considérer l'intervention chirurgicale comme une méthode de nécessité, c'est, selon la conclusion de l'auteur, un procédé rapide, complet, pratique et sûr.

Traitement orthopédique de la fracture de Dupuytren récente. (M. SERVANT. *Thèse de Paris*, 1904, n° 251).

Cette fracture est une affection des plus graves, la restitution *ad integrum* du membre est loin d'être la règle.

La réduction parfaite et immédiate doit être obtenue à tout prix. Selon les cas, faire la ténotomie du tendon d'Achille, la reposition sanglante des fragments ou la résection tibio-tarsienne.

La contention absolue des fragments est indispensable. L'appareil de Dupuytren est l'appareil provisoire de choix ; l'appareil plâtré, l'appareil définitif.

Après vingt-cinq jours d'immobilisation absolue, on fera les massages et la mobilisation ; la marche sera permise au soixantième jour environ avec un appareil orthopédique ou une botte silicatée qui devra être gardée plusieurs mois.

L'examen radiographique est nécessaire pour s'assurer de la perfection de la réduction et plus tard pour reconnaître l'état du cal et dépister les débuts du valgus.

Contribution à l'étude de l'hydrocèle simple, son traitement, méthode de l'inversion simple de la tunique vaginale (M. ANGER. *Thèse de Paris*, 1903, n° 438).

L'hydrocèle simple est constituée par une accumulation de sérosité dans la tunique vaginale. La face externe de cette tunique est tapissée par une couche de cellules polygonales nucléées.

Ce sont ces cellules qu'on doit incriminer, et l'indication capi-

tale est de les modifier ou de les détruire. Il est pourtant une autre solution : c'est de supprimer la cavité close dans laquelle ces cellules déversent leur produit de sécrétion, c'est ce qu'on réalise par le procédé de l'éversion vaginale.

Celle-ci se fait sans décortication du feuillet pariétal, elle doit dans tous les cas remplacer l'injection de teinture d'iode.

Lorsqu'elle doit se compliquer de la décortication ou de la résection partielle de la vaginale, il vaut mieux pratiquer dans son intégrité l'opération de Bergmann, c'est-à-dire l'ablation complète du feuillet pariétal.

BIBLIOGRAPHIE

Le Canal vagino-péritonéal. Diagnostic et traitement de la hernie inguinale, des hydrocèles congénitales et de l'ectopie testiculaire, par M. P. Villemin, chirurgien des hôpitaux de Paris. 1 vol. in-16 de 96 pages, avec 17 figures. J.-B. Baillière et fils, Paris, 1904.

La région inguino-scrotale est le siège fréquent d'une série d'affections chirurgicales dépendant de la persistance du canal vagino-péritonéal avec ou sans migration incomplète du testicule.

Le canal est-il entièrement perméable? C'est à échéance variable l'apparition de la hernie inguinale congénitale, de l'hydrocèle communicante. Le canal est-il en partie oblitéré? C'est l'hydrocèle enkystée du cordon et au-dessus d'elle la hernie funiculaire. Le canal est-il imparfaitement descendu ainsi que le testicule dont il suit la migration? C'est l'ectopie avec la hernie presque obligatoire. Dans tous ces cas, au point de vue clinique, c'est toujours une tumeur siégeant au niveau du cordon, tantôt haute, tantôt basse, et dans laquelle il faudra trouver les caractères propres à en déterminer la nature. Enfin, l'idée directrice de toute thérapeutique découle de la présence d'un sac péritonéal, contenant ou appelé à contenir une anse herniée; c'est la cure radicale qui s'impose dans tous les cas comme opération.

L'Art de formuler. Indications, mode d'emploi et posologie des médicaments usuels, par le Dr P. Breuil. 1 vol. in-12 de 344 pages. J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1904.

Petit manuel où l'on trouve résumés autant qu'il est possible les premières notions de l'art de formuler et les renseignements si nécessaires

au débutant pour la rédaction d'une formule magistrale : caractères physiques, solubilité, incompatibilité, associations synergiques, indications thérapeutiques, quantités à administrer suivant les âges.

A noter la disposition typographique en colonnes qui permet de trouver rapidement le médicament sur lequel on veut avoir des indications.

Thérapeutique des maladies de la peau, par le Dr Leredde, directeur de l'établissement dermatologique de Paris. 1 vol. in-8° de 686 pages. Masson et Cie, Paris, 1904.

Un livre de thérapeutique dermatologique doit avoir pour but d'apprendre au praticien tout ce qu'il peut faire lui-même et les services qu'il est appelé à rendre à ses malades. Ceux dont nous disposons paraissent malheureusement avoir été écrits pour des médecins déjà informés qui n'ont besoin de temps à autre que de simples renseignements sur le traitement de telle ou telle maladie; mais pour ceux qui cherchent à s'initier à la thérapeutique des dermatoses, il était nécessaire d'exposer les méthodes simples à employer, en insistant sur l'indication, le mode d'action, l'effet probable.

C'est en s'inspirant de ces données que M. Leredde a imprimé une forme nouvelle à son enseignement qui consiste à grouper tout d'abord les procédés de la thérapeutique dermatologique sous forme de méthodes générales qu'il applique ensuite dans chaque cas particulier. Ayant dès lors des principes précis, le médecin ne doit plus se trouver dans la nécessité d'apprendre par cœur des formules toutes faites, qu'il emploie presque au hasard et de telle façon que tantôt les lésions ne guérissent pas et tantôt s'aggravent.

Dans la partie spéciale qui fait suite à l'exposé des méthodes générales, M. Leredde rappelle sommairement les caractères essentiels des dermatoses, ceux surtout qui importent à l'établissement du diagnostic, et il fait connaître ensuite, dans un langage simple et clair, les méthodes qu'il croit réellement actives.

Un formulaire thérapeutique rédigé par M. L. Pautrier est très heureusement annexé à ce livre, qui, par son côté essentiellement pratique, est appelé à rendre les plus grands services.

Formulaire-Index du médecin praticien pour adultes et enfants, par le Dr Macrez, 1 vol. de 284 pages. A. Maloine, éditeur, Paris, 1904.

Petit guide pratique, donnant les renseignements nécessaires sur la solubilité, l'incompatibilité, la toxicité des médicaments; indiquant leur posologie tant pour l'adulte que pour l'enfant, contenant les formules dites d'urgence, permettant enfin au médecin de noter lui-même ses observations sur des feuillets blancs alternant avec les pages du texte.

La Santé publique. Législation sanitaire de la France, par M. Henri Monod, conseiller d'Etat, directeur de l'Assistance et de l'hygiène publiques, membre de l'Académie de médecine. 1 vol. in-8° de 374 pages. Hachette et Cie, Paris, 1904.

C'est parce que la solidarité humaine se manifeste avec le plus d'évidence dans le domaine de la santé publique, que la collectivité a le droit

d'intervenir pour prendre les mesures nécessaires contre tout citoyen qui risquerait de mettre en danger la vie de ceux qui l'entourent. La coercition même est, dans ces cas, non seulement légitime, mais encore à recommander comme sanction de la législation sanitaire.

Celle-ci est présentée par M. Monod telle qu'elle était avant et telle qu'elle est après la loi du 15 février 1902. Jusqu'à cette époque, ses dispositions portaient à peu près exclusivement sur les moyens propres à préserver contre les maladies exotiques, d'une part, et contre les maladies autochtones de l'autre. C'est ainsi que la loi du 3 mai 1822 armait contre la peste, la fièvre jaune, le choléra par l'institution des quarantaines et qu'elle organisait, par le système des patentes et de l'arraisonnement des navires, la défense de nos ports contre les provenances des pays habituellement ou temporairement contaminés.

Pour ce qui est de la préservation contre les maladies autochtones, la législation se réduisait à deux textes : la loi du 13 avril 1850 relative à l'assainissement des logements insalubres et celle du 5 avril 1884 sur l'organisation municipale. Un défaut capital, que présentait cette dernière, était de ne pas donner au maire tous les pouvoirs nécessaires pour en assurer l'exécution. Et ce n'était pas le seul : aussi la législation sanitaire était-elle à modifier et à compléter, ce qui fut tenté avec la loi du 15 février 1902.

Avant la mise en vigueur de cette dernière, les seules maladies qui avaient motivé l'intervention de l'Etat étaient les maladies pestilentielles ; mais il est toute une autre catégorie d'affections contagieuses qu'il importait de combattre, et c'est afin de pouvoir mieux les atteindre que la déclaration obligatoire en a été imposée aux médecins. Si la tuberculose n'est pas encore de ce nombre, c'est qu'elle est à marche lente, durant quatre à cinq ans en moyenne, et qu'on éprouverait actuellement les plus grandes difficultés à suivre les 1.200.000 tuberculeux de France qu'on ne pourrait enfermer dans des sanatoria. M. Brouardel s'est cependant constitué chez nous le chaleureux défenseur de ces établissements dont l'édification serait ruineuse et qui ont carrément fait faillite aux espérances fondées sur eux, puisque les guérisons obtenues ne seraient même plus, d'après lui, ni de 67 p. 100, ni de 37 p. 100, mais à peine de 15 p. 100, ainsi que M. Monod se plaît à le rappeler. C'est seulement lorsque, par la généralisation des dispensaires, infiniment moins coûteux, la preuve aura été faite que la propagation de cette terrible maladie peut être combattue, que l'on ne trouvera sans doute plus d'obstacle à en exiger la déclaration.

La loi de 1902 donne encore aux municipalités le droit d'ordonner les mesures d'assainissement, d'approvisionnements en eau potable, d'enlèvement des matières usées, éléments principaux de la salubrité.

Mais j'en ai assez dit pour montrer que M. Monod a eu pour principal but de répandre la connaissance des vérités scientifiques, sur lesquelles notre législation sanitaire est fondée, et de rendre le lecteur attentif à la responsabilité qui découle pour lui de cette connaissance.

Son livre, d'une lecture aisée, est fort heureusement complété par la publication de très nombreuses pièces annexes, lois, décrets et instructions relatifs à la police sanitaire maritime, à la déclaration des maladies, à

la vaccination et revaccination obligatoires, à la désinfection, aux adductions d'eaux potables, aux sérums.

Manuel pour l'étude des maladies du système nerveux, par M. Maurice de Fleury. 1 vol. grand in-8° de 994 pages, avec 133 gravures en noir et en couleurs. Félix Alcan, éditeur, Paris, 1904.

Les maladies du système nerveux ont été traitées avec compétence et talent par de nombreux auteurs et il ne semblait pas qu'il pût y avoir place pour un ouvrage nouveau sur la matière, qui ne provînt de la plume autorisée d'un médecin pourvu d'une chaire d'enseignement ou placé à la tête d'un important service hospitalier.

M. Maurice de Fleury, qui n'est pas, lui, dans ce cas, n'en publie pas moins aujourd'hui un gros livre dont le mérite provient, en majeure partie, de la façon dont il a été conçu. Cherchant à perfectionner ses connaissances sur le système nerveux et ses maladies, il s'astreignit à relire, la plume en main, force traités et nombre de monographies, accumulant longuement les notes et les résumés. Peu à peu, et presque à son insu, se classèrent dans des cartons des matériaux qu'il suffit ultérieurement de relier entre eux pour avoir un recueil écrit, dans un style clair et précis, où il apprend la manière de s'assimiler, le plus commodément possible, les connaissances névro-pathologiques. Il expose celles-ci de si lumineuse façon que certaines questions primitivement obscures, présentées sous un angle un peu différent, se trouvent parfaitement simplifiées. Un point à remarquer, en effet, c'est que toujours le plus grand soin est pris pour donner au lecteur l'illusion d'une étude facile et aisément abordable. Pour ce motif, il ne recule pas devant les explications élémentaires, devant les redites fréquentes et devant l'obligation qu'il s'impose de définir au cours du texte ou par des notes tous les mots techniques qu'il emploie.

M. Maurice de Fleury fait précéder la description des maladies de deux chapitres préliminaires, dont l'un est consacré à apprendre comment on examine un patient, et dont l'autre est un abrégé de l'anatomie médicale usuelle et, si l'on peut dire, clinique du système nerveux central, dont la connaissance est indispensable à quiconque veut comprendre le mécanisme de ses états morbides qui se passent presque tous en localisation et en systématisation.

Si un tel livre n'a pas, dans l'idée de son auteur, la prétention de vouloir apprendre la neurologie aux neurologistes de profession, il espère pouvoir rendre plus accessible, plus attrayante aux étudiants et aux médecins non spécialisés une partie de la pathologie interne qui a réalisé depuis trente ans des progrès formidables, qui a mis peu de temps à acquérir sa complexité habituelle et qui, pour ce motif, passe pour être la plus difficile et la moins abordable.

Précis des maladies des enfants, par M. Baumel, professeur de clinique des maladies des enfants à l'Université de Montpellier. 1 vol. de 606 p. avec de nombreuses figures. F.-R. de Rudeval, éditeur, Paris, 1904.

C'est au moment où, en France, la mortalité infantile est si grande, que se révèlent toute l'utilité et toute l'importance des études pédiatriques. S'il

est difficile ou impossible d'accroître la natalité, du moins est-il permis d'atténuer la mortalité dans de très grandes proportions, par la connaissance plus approfondie des maladies de l'enfance et des moyens de les prévenir ou de les combattre. Le livre que vient de faire paraître M. le professeur Baumel, y aidera considérablement. Ecrit simplement et très clairement, il attache à juste titre une importance primordiale à l'étude de l'étiologie, de la pathogénie, de la symptomatologie, du diagnostic, du pronostic et du traitement pour laisser un peu plus dans l'ombre l'historique et l'anatomie pathologique qui, au point de vue de la pratique, ont une moindre importance. Ainsi dégagée de tout ce qu'elle pouvait avoir d'un peu rébarbatif, la science pédiatrique devient d'une étude plus facile et fait augmenter le nombre de ses adeptes. Celle-ci, de date relativement récente, puisqu'il y a cent ans à peine, s'élevait à Paris le premier hôpital d'enfants construit en Europe, a depuis été mise en honneur dans de nouveaux hôpitaux spéciaux récemment créés, dans les enseignements pédiatriques fondés en ces derniers temps, dans des publications périodiques qui s'occupent exclusivement des maladies de l'enfance.

M. Baumel a largement poussé à l'accentuation de ce mouvement par les nombreux travaux sortis de la clinique qu'il dirige avec une compétence et une autorité si incontestées. Il y a acquis l'expérience dont il fait bénéficier tout à la fois et les malades qui lui sont confiés, et les médecins qui viennent s'initier à sa pratique. Reflet de l'enseignement du maître, le « Précis des maladies des enfants » sera un guide précieux pour l'élève qui désire apprendre et pour le praticien qui veut se remémorer.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Rôle des maladies infectieuses dans l'appendicite. — Grâce à sa constitution histologique, l'appendice prend part aux réactions de défense contre l'infection. De ce fait, M. Ch. Baron (*Th. Paris*, 26 nov. 1903) le trouve prédisposé aux localisations infectieuses avec les autres organes lymphoïdes.

Il existe des appendicites héréditaires et familiales qui peuvent s'expliquer par l'influence du milieu et de l'hygiène, mais aussi par la transmission d'une malformation appendiculaire et de

défaut de résistance à l'infection ; cette notion de l'infection est notoire dans beaucoup d'appendicites familiales dont la cause paraît souvent méconnue, et dans les appendicites épidémiques.

Une infection larvée peut se manifester par une crise appendiculaire aiguë, ou une infection aiguë laisser à sa suite des lésions appendiculaires latentes susceptibles d'évoluer ultérieurement ; l'autopsie a révélé des lésions histologiques de l'appendice au cours de maladies infectieuses qui ne s'étaient compliquées d'aucune crise d'appendicite. Dans l'un et dans l'autre cas, il n'est pas toujours facile de rattacher le syndrome à sa véritable origine, et il est vraisemblable que beaucoup d'appendicites qui paraissent relever des causes banales sont sous la dépendance, directe ou indirecte, d'une infection antérieure ou concomitante.

Les microbes retrouvés au niveau de l'appendice peuvent être les microbes de l'infection causale; mais dans la grande majorité des cas, c'est le coli-bacille ou ses variétés qu'on doit incriminer.

La crise appendiculaire aiguë fait souvent défaut dans certaines maladies infectieuses,comme la variole et l'érysipèle, et les symptômes de l'appendicite larvée doivent alors être recherchés avec soin.

Le facteur principal de l'appendicite est la grippe. Puis viennent la fièvre typhoïde, les infections gastro-intestinales, si souvent subordonnées elles-mêmes à un processus général infectieux, les angines, les fièvres éruptives, les infections biliaires, thoraciques, abdominales, et diverses autres infections, de nature bien déterminée comme la diphtérie, ou indéterminée comme les oreillons, le rhumatisme articulaire aigu.

L'appendicite de cause générale est très fréquente et, dans ce cas, il y a lieu d'instituer, indépendamment de tout autre traitement, un traitement général.

Une famille choréique. — L'histoire fort intéressante de onze membres d'une famille, de quatre générations différentes, qui

tous furent atteints de chorée héréditaire à forme grave et dont quelques-uns moururent fous, est rapportée par M. A. d'Ormea (*Riforma medica*, 23 mars 1904).

Dans les deux premières générations, une seule personne fut choréique. Dans la troisième génération, quatre individus furent affligés de la chorée, et l'un d'eux devint fou. La quatrième génération fournit quatre choréiques fous et un cinquième choréique seulement.

Les membres de la cinquième génération n'avaient pas encore atteint l'âge de trente ans, âge auquel les autres commencèrent à manifester leur chorée.

Les mouvements appartenaient à une forme type de chorée de Huntington et rendaient le patient impotent et incapable de parler.

Deux des malades avaient la manie du suicide.

A la quatrième génération, un seul enfant fut exempt de chorée et c'est aussi le seul qui ne reçut pas de lait de sa mère (choréique), celle-ci étant décédée aussitôt après la naissance de cet enfant.

Est-ce peut-être là la raison de l'absence de chorée chez cet unique enfant?

Maladies infectieuses.

Sur le traitement de la fièvre typhoïde. — Au début de la fièvre typhoïde, M. Ehbert Le Fèvre (*Medical Record*, 17 octobre 1903) est d'avis de ne donner que de l'eau pure ou additionnée légèrement d'acide chlorhydrique ou de jus de citron ou d'orange. Puis on varie la diète en donnant du café, du cacao, du thé, du koumys. Quelquefois il sera nécessaire de donner du potage avec du pain qu'on aura passé à travers un tamis fin. Ce régime entraînerait moins de distension de l'abdomen que le régime lacté exclusif. Les œufs ajoutés au lait augmentent la difficulté de la digestion. Ce n'est qu'après la chute de la fièvre que l'on peut donner un jaune d'œuf dans un bouillon. La gélatine peut être utile comme aliment d'épargne en diminuant la destruction

des tissus. Les malades aiment en général le bouillon froid gélatineux. Dans les cas d'hémorragie, il est bien préférable de donner de la gélatine que de donner de l'ergot ou d'autres médicaments.

L'auteur insiste sur l'importance qu'il y a à vider l'intestin à intervalles réguliers, de manière à diminuer la tympanite et la toxémie. Tous les jours, on doit donner un grand lavement. Parmi les purgatifs appropriés, on se servira du phosphate de soude, du sulfate de magnésie ou de faibles doses d'huile de ricin. Le salol peut être ajouté à l'huile de ricin s'il est nécessaire de désinfecter l'intestin. Les antiseptiques intestinaux sont plutôt indiqués par la stupeur, le délire, les troubles respiratoires, gastro-intestinaux, l'état de l'urine, que par la fièvre.

Les bains sont conseillés, mais pas trop fréquents ni trop froids pour éviter le choc.

L'acétanilide et la phénacétine doivent être données à faibles doses, afin de ne pas déprimer le cœur ; les petites doses, d'autre part, ont une action calmante sur le système nerveux. Il faut d'ailleurs combattre la fièvre afin de diminuer les déperditions des tissus et l'amaigrissement. La strychnine est le médicament le plus communément employé pour combattre la faiblesse cardiaque progressive dans la fièvre typhoïde. On se guidera sur l'état des réflexes pour l'employer.

Enfin, dans la fièvre typhoïde, M. Le Fèvre est d'avis que l'alcool agit à la fois comme stimulant et comme aliment.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

La lithiase biliaire comme cause de cirrhose hypertrophique biliaire. — La lithiase biliaire détermine habituellement une cirrhose atrophique; il est néanmoins des cas, assurément rares, où elle peut entraîner des modifications histologiques et humorales aboutissant à une cirrhose hypertrophique biliaire ou maladie de Hanot.

Tout à fait typique était le cas observé par Debove (*Semaine médicale*, n° 19, 11 mai 1904) : foie gros, dur et lisse, absence

d'ascite et de circulation veineuse collatérale; ictère chronique sans décoloration des matières fécales. Or, cette affection est survenue chez la malade à la suite d'une série de crises de colique hépatique. Un autre cas observé quelques années plus tôt par M. Debove reconnaissait la même étiologie et, comme le premier, ne se distinguait du syndrome classique que par l'absence de splénomégalie, phénomène qui, ainsi que Gilbert et Castaigne l'ont établi, est fréquent chez les malades ayant passé la quarantaine.

Ces deux cas peuvent être rapprochés de six autres, que l'auteur a trouvés dans la littérature médicale, établissant qu'à côté de la cirrhose biliaire hypertrophique sans cause déterminante connue (on incline à y voir l'effet d'une infection ascendante par les germes normalement contenus dans l'intestin et dans les gros canaux biliaires), il existe une forme étiologique spéciale où la lithiase biliaire (qui plus communément se traduit par un foie modérément gros ou même atrophique, un ictère très accentué et la décoloration persistante des matières fécales) est nettement en cause.

Maladies des enfants.

Contribution à l'étiologie de la cystite chez l'enfant. — Les mêmes causes qui provoquent les affections vésicales chez l'adulte constituent également l'étiologie de ces affections chez l'enfant, avec cette différence que les filles sont plus souvent atteintes de cystite que les garçons. La raison de cette fréquence, d'après M. Zélinsky (*Wien. klin. Wochens.*, 6 février 1904), serait donnée par la brièveté de l'urètre, ainsi que par la présence de nombreux microorganismes dans le vagin, enfin par le manque de soins de propreté en ce qui concerne les selles. Mais le séjour des microorganismes seul n'est pas suffisant pour constituer une cystite, il faut encore d'autres circonstances telles qu'un traumatisme ou une rétention d'urine. Parmi les bacilles, le bacille tuberculeux occupe le premier rang; mais l'urine peut encore contenir des streptocoques, des diplocoques, des bacilles typhiques, etc.

FORMULAIRE

Posologie de l'ovo-lécithine.

Les formes pharmaceutiques sous lesquelles on doit prescrire l'ovo-lécithine, étant donné sa facile altérabilité d'une part et d'autre part, ses caractères de solubilité, devront être les suivantes :

1° *Pilules :*

Ovo-lécithine..............................	5 gr.
Poudre de guimauve......................	Q. s.

Pour 100 pilules, dragéifiées ou toluifiées.

A prendre : trois par jour, avant les repas.

2° *Granulé :*

Ovo-lécithine.............................	5 gr.
Sucre granulé.............................	Q. s.

Pour 100 cuillerées à café.

A prendre : trois par jour pour les adultes, et deux pour les enfants.

3° *Injection hypodermique :*

Ovo-lécithine......................	0 gr. 50
Huile d'olives lavée à l'alcool et stérilisée........................	10 cc.

Faire dissoudre à une douce température (50° au maximum).

Une injection tous les deux jours.

Toutes ces doses peuvent être augmentées sans inconvénient, l'ovo-lécithine n'étant toxique à aucune dose.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e

BULLETIN

La pénurie d'eau à Paris. — L'immunité naturelle de la vipère et de la couleuvre. — Anthropométrie du soldat japonais. — Un pays de nains. — L'immigration italienne aux États-Unis.

On a pu lire, en ces derniers temps, sur les murs de la capitale, la note ci-après :

« Après une période exceptionnelle de chaleur caniculaire ininterrompue, qui dure depuis quatorze jours, et malgré l'emploi de toutes les ressources disponibles en eau de source et en eau filtrée, la baisse des réservoirs s'accentue rapidement. Pour reconstituer l'approvisionuement, et, à moins que les circonstances météorologiques ne viennent à se modifier, à partir de la nuit du mercredi 20 au jeudi 21 juillet courant, le service privé sera complètement suspendu chaque nuit, de minuit à six heures du matin.

« La population en est avisée afin qu'elle puisse s'approvisionner d'eau pendant la journée. »

Cela veut dire, en bon français, que l'on allait être obligé, sous peu, de faire une petite distribution d'eau de Seine! La fièvre typhoïde avait à peu près disparu, il faut bien la faire réapparaître.

Il est vraiment navrant de constater à nouveau que, malgré les énormes sommes dépensées, le service de l'eau potable laisse fortement à désirer à Paris.

***

Des expériences avaient démontré que la vipère et la couleuvre peuvent supporter, sans danger de mort, l'inoculation d'une quantité de venin capable de tuer au moins une centaine de cobayes, et cela quand on a introduit le venin sous la peau ou dans le ventre. Il n'en est plus de même si le venin a été porté dans le crâne, les centres nerveux sont rapidement touchés, et la mort arrive lors même qu'on a employé de très faibles doses. Par son système nerveux, la vipère est donc très sensible au venin. Si elle résiste à des doses élevées de poison, lorsque celui-ci a été introduit sous la peau, il faut en conclure que ce poison n'arrive pas aux centres nerveux. M. Phisalix vient de prouver que le venin est détruit dans le sang par un contrepoison que la vipère a constamment en réserve dans son organisme et qui la protège contre le coup de dent d'une voisine trop jalouse.

°°°

Dans une de ses leçons à l'École d'anthropologie, M. Manouvrier a, d'après un travail de M. Koganzi, de Tokio, fait connaître quelques données anthropométriques sur les soldats des différentes armes du Japon.

Les fantassins, de très petite taille, 1m609, ont un poids moyen de 58 kilogrammes ; ils sont trapus, musclés, robustes et très endurants.

Les cavaliers, de taille plus élevée, 1m615, ont un poids inférieur à celui des fantassins, 56 kilogrammes. Ce sont des sujets plutôt faibles, dont le buste ne s'est pas développé en proportion des membres.

C'est là une cause d'infériorité physique qui, ajoutée à la mauvaise qualité des chevaux japonais, petits, indociles et mal dressés, met la cavalerie nippone en fort mauvaise posture en présence des Cosaques, rompus, eux et leur monture, à toutes les fatigues et à tous les exercices équestres.

°°°

Un explorateur suisse vient, paraît-il, de découvrir, dans la région naguère encore inconnue du Haut-Pturi, un affluent du Congo, une peuplade de 8 à 10.000 Wambutti, tel est leur nom indigène, dont la taille ne dépasse pas, pour les plus grands d'entre eux, 1m40.

L'explorateur qui a pu soigneusement mensurer quelques-uns des Wambutti, au milieu desquels il est resté plusieurs semaines, a trouvé que la hauteur moyenne des hommes était de 1m35 et celle des femmes de 1m29. Ils vivent de pêche et surtout de chasse, ne se mêlant aucunement aux autres tribus voisines, et sont vêtus de peaux de léopard. D'une intelligence assez vive et d'une extraordinaire activité physique, les Wambutti semblent très fiers de la petitesse de leur taille.

°°°

On ne compte pas à New-York moins de 382.775 Italiens, dont la grande majorité est au-dessous de quarante-cinq ans. Chaque année ce nombre s'accroît de plus de 50.000.

La tuberculose exerce chez eux des ravages alarmants. Il est vrai que les quartiers et les logements où ils s'accumulent sont particulièrement malsains. M. Stella a observé 25 cas de tuberculose pulmonaire en une année dans un seul de ces logements.

Si, d'après le Dr Stella, dans les tables de mortalité par tuberculose, suivant la nationalité, entre l'âge de 15 ans et l'âge de 45 ans, les Italiens viennent seulement au dixième rang à New-York, soit 149 pour 10.000, au lieu de 548 et 428, chiffres respectifs des décès parmi les nègres et les Irlandais, qui occupent le premier rang, par contre, ils occupent la seconde place sur la liste, si l'on considère la mortalité, non plus entre 15 et 45 ans, mais entre 1 et 15 ans.

Un détail à noter, c'est que les immigrés italiens paraissent conserver leurs habitudes de sobriété méridionale dans l'enfer

new-yorkais. D'après les statistiques officielles, sur près de 30.000 cas d'indigents assistés, on constate que l'alcoolisme est la cause principale de la misère : 20 fois sur 100 chez les Allemands, 24 fois sur 100 chez les Américains, 25 fois sur 100 chez les Anglais, 38 fois sur 100 chez les Irlandais. La proportion est de 3 1/2 p. 100 chez les Italiens.

⁂

La manière dont l'enfant est nourri joue un rôle décisif dans la qualité des dents, et il est reconnu que la cause principale d'une dentition défectueuse est le rachitisme, lequel n'est dû, le plus souvent, qu'à une alimentation mal appropriée.

D'après les recherches de M. Bardon, c'est la nourriture au sein qui donne les meilleures dents de lait et dents permanentes. Le lait de vache, de chèvre, d'ânesse, donne une dentition moins bonne.

Les féculents, les bouillies, les nourritures artificielles, provoquent une dentition défectueuse. Si toutes les dents permanentes d'un enfant sont mauvaises, on peut affirmer que cet enfant a été élevé avec des produits artificiels et manufacturés.

L'explication réside dans ce fait que l'émail et la dentine des dents permanentes sont formés de si bonne heure que toute perturbation de la première enfance doit nécessairement retentir sur leur constitution.

PROBLÈMES CLINIQUES

par le Dr Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

Appendicite et grossesse.

Nous sommes loin du temps où on considérait toute femme enceinte comme incapable de supporter la moindre opération. Avec les progrès de la chirurgie, on s'est peu à peu enhardi, et devant des dangers menaçants on a porté le bistouri sur le ventre, jusque-là respecté, d'une femme grosse. Quel risque courait-on? Celui de provoquer une fausse couche! Mais l'affection pour laquelle on opère, aboutit le plus souvent à cette triste fin, en mettant de plus directement les jours de la mère en danger; mieux valait opérer et sauver la mère tout en épargnant l'enfant, car, dans beaucoup de cas, la fausse couche n'a pas lieu. C'est ce qui se passe, par exemple, chez une femme enceinte atteinte d'appendicite.

Le point important, le point capital est de ne pas faire une opération blanche; c'est-à-dire ouvrir et ne pas trouver l'appendice malade, et c'est ici que se pose le problème clinique.

Y a-t-il ou n'y a-t-il pas appendicite? Là gît la grosse difficulté; car, comme je l'écrivais avec mon collègue Demelin (1), deux symptômes primordiaux sont communs à la grossesse et à l'appendicite; ce sont les douleurs et les vomissements qui peuvent être mis sur le compte des contractions utérines précédant une fausse couche.

---

(1) *Obstétrique d'urgence*. Paris, 1900.

Les *vomissements*, il n'est pas besoin de dire qu'on les rencontre dans les deux états que j'examine pour le moment, mais ont-ils des caractères particuliers qui permettent de les reconnaître? Oui, et ce sont les suivants :

Les vomissements de la grossesse se présentent plus souvent le matin, sauf quand ils sont incoercibles; mais dans ce cas ils sont toujours apyrétiques, on n'aura donc qu'à prendre la température pour être renseigné. De plus, quoiqu'ils puissent ressembler à ceux de l'appendicite, ils diffèrent, en général, par leur composition. Ils sont plutôt alimentaires, quelquefois bilieux, mais ne présentent jamais l'aspect porracé.

Les vomissements de l'appendicite, eux, affectent de suite une physionomie péritonéale, si je puis m'exprimer ainsi; c'est-à-dire que du vert brun ils ne tardent pas à devenir vert clair, c'est-à-dire à prendre l'aspect porracé. De plus, on ne peut pas dire toujours, car ce mot-là n'existe pas en clinique, mais presque toujours ils sont accompagnés de fièvre et la température est même quelquefois très élevée; enfin on rencontre avec eux les autres symptômes de l'appendicite sur lesquels je reviendrai tout à l'heure.

Les *douleurs* ne se présentent pas non plus de la même façon. Chez la femme grosse menacée de fausse couche, elles siègent de préférence sur la ligne médiane, parfois s'irradient dans tout l'abdomen. Le palper abdominal paraît indifférent chez la femme qui fait un accouchement prématuré; ou s'il détermine une impression douloureuse, c'est aussi bien à gauche qu'à droite ou au-dessous de l'ombilic. Dans l'appendicite, il n'en va pas de même. On sait qu'il existe des douleurs spontanées qui siègent toujours dans la fosse iliaque droite et des douleurs provoquées par la palpation qui, déterminées sur un point, sur le fameux point de

Mac Burney, ont, pour certains chirurgiens, un caractère quasi pathognomonique.

Le palper abdominal chez la femme enceinte est plus difficile à cause du développement du ventre, mais les signes connus de l'appendicite ne s'y manifestent pas moins; c'est ainsi qu'on retrouvera la contracture des muscles de la paroi et qu'une palpation attentive permettra même de reconnaître l'induration à laquelle on a donné le nom de gâteau. C'est surtout sous le sommeil anesthésique, au moment de l'intervention, qu'on se rendra bien compte de la disposition de ce fameux gâteau. Il a, chez la femme grosse de plusieurs mois, une situation particulière; au lieu de se présenter par sa face antérieure, il a des tendances à se placer de champ, ce qui se comprend, toutes les parties anatomiques étant refoulées par le développement de l'utérus.

J'ajouterai que l'hyperesthésie de la peau se constate chez la femme grosse atteinte d'appendicite aussi souvent que chez les sujets ordinaires et que, si on interroge soigneusement son passé, on peut y découvrir de petites crises antérieures de coliques restées inaperçues, prises par des indigestions ou même reconnues, et ayant forcé la malade à faire chercher le médecin; ou bien on découvrira qu'avant sa grossesse elle avait des troubles digestifs se manifestant par le mauvais état de son tube intestinal. Je n'insiste pas sur les différents symptômes bien connus de l'appendicite et qui sont partout les mêmes; j'en ai dit assez pour prouver que le diagnostic d'appendicite chez la femme enceinte est à la portée de tous.

Pourrait-on confondre cette appendicite avec une autre affection présentant des signes analogues, je ne le pense pas. J'ai dit déjà que l'occlusion intestinale et la pseudo-occlusion par péritonite appendiculaire devaient être différenciées

l'une de l'autre à l'aide de symptômes qui sont les mêmes chez une femme grosse que sur une malade ordinaire, je n'y reviens pas. On ne confondra pas non plus l'appendicite avec un kyste de l'ovaire tordu et enflammé à cause du volume de la tumeur qui est facilement reconnu et qui assure le diagnostic.

Quant à la salpingite droite qui donne si souvent le change dans la recherche de la crise appendiculaire chez la femme, elle a beaucoup moins d'importance quand on a affaire à une malade qui présente les symptômes avancés de la grossesse. Il semble, en effet, que l'état gravidique de l'utérus fasse disparaître les manifestations inquiétantes des inflammations des annexes, et, chose curieuse, il est très rare de voir des accidents salpingés chez la femme enceinte. Si ceux-ci se manifestaient, ils prendraient une allure sérieuse et le clinicien, par le toucher, trouverait dans les culs-de-sac effacés du vagin des renseignements certains. En tous les cas, comme l'indication opératoire serait la même, il n'y aurait pas de préjudice pour la malade.

Quelle est cette indication opératoire? Est-elle la même dans l'appendicite d'une femme grosse que pour un sujet ordinaire? Ce sont là des questions qui méritent d'être discutées.

Les accoucheurs ont, depuis longtemps, attiré l'attention sur ce fait que l'appendicite avait, pendant la grossesse, une gravité particulière. Est-ce à la situation créée au cæcum et à l'appendice par le volume de l'utérus? Cela tient-il à l'état général de la femme? Peu importe du moment que le pronostic est reconnu plus sérieux, et non seulement la vie de la mère est plus exposée, mais aussi les jours de l'enfant sont menacés, car une femme grosse atteinte d'appendicite est en imminence de fausse couche. Donc marche plus grave de la maladie et menace d'un accouchement pré-

maturé, tels sont les dangers qu'un chirurgien doit connaître pour décider l'opération.

Cette opération a donc, de ce fait, des indications particulières. Il ne faut pas ici hésiter à prendre le bistouri si les symptômes sont tels que le refroidissement facile ne paraisse pas devoir se montrer rapidement. Les cas moyens, ceux où on hésite quelquefois, ne doivent donc pas laisser d'incertitude dans l'esprit de l'opérateur; il doit intervenir sous peine de voir sa malade mourir ou faire une fausse couche, et je ne puis donner un meilleur exemple que l'observation suivante de mon collègue et ami Démelin (1), qui regretta beaucoup de n'être pas intervenu dans les circonstances suivantes :

Il s'agissait d'une femme enceinte entrée à Beaujon avec les symptômes d'une appendicite normale. La douleur siégeait bien au-dessus du point de Mac Burney et la contracture des muscles de l'abdomen empêchait d'avoir les notions de toucher bien exactes. M. Demelin endormit sa malade et constata un gros gâteau situé très haut, mais qui cependant ne pouvait être rattaché qu'à une infection appendiculaire. Les douleurs paraissaient moindres et la fièvre était relativement tombée (38°). Notre collègue voulut attendre un refroidissement complet, mais dans la nuit qui suivit, la malheureuse femme fut prise d'accidents nouveaux, qui déterminèrent une fausse couche, et la mort eut lieu rapidement. A l'autopsie, on reconnut une infection appendiculaire.

Il faut donc opérer si on a le moindre doute sur la gravité de l'attaque et, à plus forte raison, si celle-ci se présente avec des symptômes alarmants. Elles sont légion à l'heure actuelle les observations d'opérations d'appendicites couron-

(1) *Loc. cit.*

nées de succès chez les femmes grosses, la littérature médicale en a de nombreux exemples. Mais il faut savoir cependant qu'il est des cas où l'appendicite peut refroidir chez une malade enceinte tout comme sur un sujet ordinaire. J'ai encore présent à la mémoire l'histoire d'une femme grosse de huit mois entrant dans mon service avec les signes bien nets d'appendicite; mais la réaction péritonéale était peu intense; la température n'arrivait pas à 39°, le pouls était bon ; je ne songeai pas à l'opérer et je fis bien, car la crise appendiculaire se calma et elle put mener à bien sa grossesse.

Une opération intempestive qui ne serait pas légitimée par la gravité de la situation pourrait, en effet, il faut le savoir, tout en sauvant la mère exposer à une fausse couche, c'est-à-dire à la perte de l'enfant. Par conséquent, toutes les fois que l'attaque d'appendicite est simple, il faut la traiter tout en serveillant sa malade et en se tenant prêt à intervenir à la moindre complication.

L'opération décidée, le manuel opératoire reste-t-il le même? Oui, dans presque tous les cas, je pourrais même dire dans tous les cas.

Il s'agit, en effet, d'une intervention d'urgence, d'une opération à chaud et qui, comme telle, doit être pratiquée en faisant l'incision iliaque. C'est, du moins, ma manière de faire ; mais je touche ce point de l'incision pour les chirurgiens, et ils sont rares, qui opèrent toujours par la gaine des muscles droits. Cette voie doit être abandonnée quand on a affaire à un utérus gravide de cinq à six mois. En effet, cette ouverture du péritoine par la gaine du muscle grand droit expose à tomber trop sur la ligne médiane, le cæcum étant refoulé dans la fosse iliaque par l'augmentation du volume de la matrice.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Le traitement de la tuberculose par le sérum antituberculeux Marmorek (1),

par A. KLEIN et D. JACOBSOHN

(*Deuxième partie.*)

IV. — *Étude clinique générale.*

Avant d'aborder l'étude clinique du sérum antituberculeux, nous devons faire une remarque générale; malgré le nombre assez considérable des observations déjà faites, tous les faits que nous allons exposer ne peuvent pas encore avoir une valeur absolue et ne permettent pas encore d'en tirer une conclusion générale. Dans une maladie aussi compliquée que la tuberculose, il faut bien du temps pour pouvoir se prononcer sur la valeur définitive d'une médication. Voilà pourquoi, et le lecteur en fera facilement la remarque, nous ne prononçons jamais le mot « guérison », le peu de temps qui s'est écoulé depuis la disparition des symptômes morbides ne nous autorise à parler que de guérison apparente, la guérison définitive de la tuberculose ne pouvant être constatée qu'après une époque beaucoup plus longue. Dans plusieurs de nos cas, l'amélioration a atteint son maximum. Dans plusieurs autres, l'évolution vers la gué-

(1) Voir le n° du 30 juillet 1904.

rison continue encore, le processus réparatif étant toujours en marche malgré la cessation du traitement.

Bactériologie. — L'influence du sérum de Marmorek sur le bacille de Koch est des plus manifestes. Dans la plupart des cas cités plus loin, après un certain nombre d'injections, le nombre des bacilles de Koch diminue pour disparaître entièrement vers la fin du traitement. Dans certains cas, on a même pu observer la réapparition du bacille lorsque le traitement se trouvait suspendu, et leur disparition ausitôt que les injections ont été recommencées. L'influence du sérum paraît se manifester non seulement sur la quantité, mais aussi sur la qualité du bacille. On observe souvent, après une certaine durée du traitement, la présence dans le champ microscopique d'un grand nombre de bacilles fragmentés, brisés, ayant subi déjà une destruction partielle.

Certes, ce phénomène peut s'observer également chez des malades qui ne suivent pas le traitement par le sérum, mais il nous a paru être plus fréquent, chez les sujets qui ont reçu une grande quantité du sérum antituberculeux.

A côté du bacille de Koch se trouve, comme on sait, souvent la présence du streptocoque. Ce dernier devient plus rare lorsque le bacille de Koch diminue.

Parfois cependant sa quantité trop considérable rend nécessaire l'emploi de temps en temps du sérum antistreptococcique, tel est le cas publié par MM. La Néele et de Cornières.

L'action du sérum sur le bacille de Koch est de plus constante. Même dans les cas trop avancés où le sérum se montre sans influence suffisante sur la marche de l'affection, même dans ces cas-là, le nombre de bacilles diminue très sensiblement.

Anatomie pathologique. — L'étude spéciale de l'effet anatomo-

pathologique n'a pas été faite, aucune autopsie n'ayant été pratiquée. Mais l'examen des faits cliniques porte à croire que le sérum agit par production du tissu fibreux qui oblitère les cavités produites par le processus destructif. La diminution de volume des cavernes, le remplacement de gros râles humides par des petits râles muqueux et même leur disparition complète; l'arrêt de suppuration dans les tuberculoses locales et la fermeture de fistules qui ont résisté même à l'intervention sanglante; la disparition des ulcérations et des infiltrations du larynx, tous ces faits sont en faveur d'une action sclérosante du sérum. Ces mêmes phénomènes se produisent également dans la guérison spontanée de la bacillose. Le sérum favorise-t-il, par ses effets antitoxiques, la production naturelle du tissu fibreux, ou a-t-il une action sclérogène propre? Nous ne sommes pas encore suffisamment documentés pour répondre à cette question, mais le remplacement du parenchyme malade par du tissu conjonctif est un fait non douteux.

V. — Symptomes cliniques

En analysant les cas qui nous ont servi pour notre travail, nous avons pu constater que tous les phénomènes morbides bénéficient de l'emploi du sérum, mais d'une façon inégale pour un temps donné. Nombreux sont les phénomènes morbides chez un tuberculeux et la prédominance des uns sur les autres est loin de présenter une modalité fixe qui permettrait d'établir les types cliniques eu égard à la combinaison des phénomènes morbides. Tantôt c'est la fièvre avec transpiration abondante, accompagnée de toux sèche ou humide, tantôt la toux manque, les phénomènes stéthoscopiques sont peu accusés, mais la fièvre rebelle avec trans-

figuration domine le tableau. On peut dire que, peu ou prou, chaque malade réalise un type différent, et pour faciliter notre étude, nous allons examiner l'action du sérum sur les différents phénomènes morbides, à savoir : la fièvre, le pouls, sueurs, toux, expectoration, suppuration, appétit, amaigrissement, dyspnée, douleurs, signes stéthoscopiques.

Hâtons-nous de dire que loin de nous est la pensée de nier la valeur de la notion des formes cliniques de la maladie. Sans aucun doute cette valeur est énorme au point de vue du pronostic, et il est fort possible qu'avec le temps, quand le nombre des observations se chiffrera par milliers et non pas par dizaine, chaque forme clinique aura des indications quant à la façon de l'emploi du sérum; mais pour le moment nous sommes obligés de nous renfermer dans l'étude de l'action sur les différents phénomènes morbides, abstraction faite de la modalité cliniqne.

Fièvre. — La *fièvre des tuberculeux* et la *fièvre tuberculeuse* ne sont pas la même chose. Chez les caverneux principalement, et en général dans les tuberculoses ouvertes, il y a presque toujours une infection surajoutée qui modifie la courbe thermique : l'hyperthermie est en général très forte et la courbe ne présente pas de régularité. Par contre, le régime de la fièvre tuberculeuse pure est plus stable. Il est caractérisé par l'apyrexie du matin, allant quelquefois jusqu'à l'hypothermie. Entre 11 heures et 1 heure la fièvre apparaît, pour arriver le soir vers 6 et 8 heures à son maximum. Elle persiste généralement toute la nuit pour s'éteindre le matin.

La fièvre tuberculeuse est rebelle à tous les moyens; les antithermiques ont peu de prise sur elle et dans les cas où leur action se manifeste elle est partielle, et en tout cas passagère. En plus, l'accoutumance survient vite et le résultat dans les meilleurs cas dure autant que dure

l'ingestion du médicament. Voilà pourquoi l'apyrexie obtenue par l'emploi des antithermiques n'apporte pas avec elle le bien-être véritable. Bien autre est le résultat obtenu par le sérum. La température baisse, souvent après la troisième piqûre, quelquefois plus tard. Cet abaissement est accompagné de sédation des autres phénomènes d'intoxication et reste acquis pendant un laps de temps, plus ou moins grand. Le malade se sent mieux; on a nettement l'impression d'une fièvre disparue par la suppression de la cause. Dans tous les cas fébriles qui font l'objet de notre travail, le traitement a été arrêté après la disparition de la fièvre, et, ce qui est à noter tout particulièrement, le sérum n'a été employé qu'après l'échec des autres moyens. Même dans les cas où le résultat au point de vue de la fièvre n'était que partiel, l'amélioration obtenue doit être considérée comme le fait du sérum, car les antithermiques les plus en vogue sont restés impuissants. Il est difficile de dire quelle est la dose moyenne qui amène l'abaissement de la température. Dans nombre d'observations, après les trois premières injections de 5 à 8 cc. la descente commence à se produire; quelquefois la fièvre ne disparaît qu'après la première série, et il y a des cas où il faut aller au delà de la deuxième série pour la juguler.

Nous pouvons donc dire que l'action antithermique du sérum est constante, que l'apyrexie complète et partielle est durable, sinon définitive, et que cette action défervescente a toutes les allures d'une action antitoxique. Nous sommes donc convaincus que le sérum de Marmorek est l'antithermique le plus puissant qui soit à notre disposition pour combattre la fièvre tuberculeuse. Cette conviction est basée aussi bien sur nos observations personnelles que sur celles de tous les auteurs qui ont d'une façon suivie étudié la question. Dans les cas où l'action du sérum n'est que par-

tielle, on se trouve en présence ou d'associations microbiennes, ou d'une caverne volumineuse et fermée (un de ces derniers cas est une observation d'un de nous). Il est évident que le sérum *antituberculeux* n'a pas de prise sur une toxine autre que la toxine de tuberculose. Quant aux cas des volumineuses cavernes fermées, on peut supposer que la totalité des toxines sécrétées se résorbe et que la dose *tolérante* du sérum ne suffit pas pour neutraliser toute la toxine sécrétée. En effet, chez la malade en question, il y a une intolérance partielle pour le sérum. Aussi la défervescence n'était que d'un degré (38°5-39° au lieu de 39-40°).

Pouls. — L'infection tuberculeuse produit des modifications de la circulation sanguine en amenant une atonie générale du système cardio-vasculaire. La tension artérielle est abaissée, le pouls est mou et constamment accéléré. Cette accélération du pouls n'est pas en proportion avec l'élévation de la température. Or, les caractères du pouls, comme il résulte des quelques observations, changent sous l'influence du sérum et tendent à devenir normaux. Chez un de nos malades apyrétique, le pouls de 120 est tombé à 105 après la quatrième injection de 6 cc. Espérons que les observateurs dans l'avenir s'appliqueront à élucider cette intéressante question, d'autant plus que le pouls mou et rapide a une tendance à persister longtemps après l'amélioration des autres symptômes.

Sueurs. — L'action du sérum sur la température et le pouls trouve son corollaire dans l'action sur les sueurs des tuberculeux un des phénomènes des plus rebelles. La transpiration chez les tuberculeux peut être modérée, mais souvent son abondance est extraordinaire, amenant l'épuisement précoce et rapide.

Les moyens thérapeutiques échouent souvent.

Or, tous les observateurs sont d'accord : les sueurs nocturnes cèdent à l'emploi du sérum. Dans un des cas observés par nous, les transpirations d'une abondance rare étaient le premier symptôme de la tuberculose envahissante. Les moyens habituels ont eu un succès passager. Après la troisième piqûre de 5 cc. de sérum survint une sudation très abondante et c'était la dernière.

Toux. — La toux chez les tuberculeux n'est pas en raison directe des lésions pulmonaires. Il arrive que les porteurs des grosses cavernes toussent modérément, tandis que la première période chez un individu irritable est accompagnée d'une toux épuisante.

L'action du sérum sur la toux est complexe, il n'y a pas toujours de parallélisme entre l'amélioration des signes stéthoscopiques et la toux.

Parfois la toux persiste avec l'amélioration des lésions, parfois elle est fortement améliorée avant qu'on ait pu constater le changement dans les lésions locales. On est en droit de supposer que l'irritabilité des bronches, accrue par l'intoxication, bénéficie de l'action antitoxique du sérum, tandis que la part qui revient à la lésion anatomique proprement dite reste en vigueur tant que cette dernière n'a pas subi de changements.

Aussi dans beaucoup des cas la toux est favorablement influencée par le sérum, dès le début du traitement, dans d'autres elle met un temps plus ou moins long pour disparaître complètement, il y a même des cas où la toux n'a pas paru être influencée.

Expectoration. — Aux changements qui se produisent dans la toux se rattachent logiquement ceux de l'expectoration au point de vue de la quantité des crachats, leur aspect et leur contenance en bacille. Tous les observateurs ont con-

staté presque toujours l'augmentation de la quantité des crachats à la suite des premières injections du sérum.

Plus ou moins notable, allant parfois jusqu'au double, elle est passagère et commence bientôt à décroître avec une rapidité plus ou moins grande, selon les cas. Leur aspect change de même; ils sont moins purulents, plus fluides, se détachent plus facilement et finissent par devenir franchement muqueux pendant que leur contenance en bacilles diminue.

Nous avons déjà mentionné les changements au point de vue bactériologique; ici nous nous contentons de constater que la quantité de bacilles diminue après un certain nombre d'injections et finit dans certains cas par se réduire au zéro quand le traitement a été employé suffisamment longtemps.

Dans le même ordre sont les changements qui se produisent dans les suppurations et sécrétions des tuberculoses locales. Parmi les communications que nous avons sous la main s'en trouvent quatre purement chirurgicales (tuberculoses osseuses) et trois dans lesquelles aux lésions pulmonaires sont venues s'ajouter les lésions laryngées bacillaires. Dans tous les cas, la suppuration se tarit après une quantité variable du sérum, les infiltrations rétrocèdent, les ulcérations laryngées se cicatrisent, les fistules se ferment, et dans les cas où la sécrétion persiste, elle est beaucoup moindre, et nous sommes persuadés que si le traitement n'était pas interrompu à la suite des circonstances indépendantes du médecin, la guérison serait survenue, comme elle est survenue dans les cas où il était loisible au praticien d'opérer jusqu'à la fin.

Douleur. — A propos des cas chirurgicaux, nous parlerons de l'élément douleur auquel nous rattachons les signes de gêne, de légères sensations douloureuses qu'éprouvent sou-

vent les tuberculeux dans la poitrine, dans le dos, etc.

La douleur dans les affections osseuses de la tuberculose sont parfois atroces et le praticien est obligé de morphiniser largement le pauvre malade pour lui donner quelque répit. Or, la douleur se trouve amendée d'une façon surprenante par l'emploi du sérum. Nous regrettons ici de ne pas pouvoir faire cas des différentes observations qui n'ont pas encore pu être publiées, mais les observations n° 13 et n° 27 ne laissent que d'être très suggestives. Un de ces cas a rapport à une coxalgie avec destruction d'une portion de la tête fémorale, suppuration abondante et des douleurs très violentes, et a bénéficié en premier lieu au point de vue de la douleur. Celle-ci a complètement disparu après quelques injections. De même pour l'observation n° 27 (professeur Latham, de Londres). La douleur violente a disparu totalement après la troisième injection.

Quant aux phénomènes douloureux vagues dont se plaignent souvent les tuberculeux, ils disparaissent en général très vite, et ce résultat reste acquis après la cessation du traitement.

Appétit. — Le tuberculeux, sauf quelques exceptions, est un petit mangeur. Même dans les sanatoria où le danger du détraquement de l'estomac par les médicaments est banni, le manque d'appétit est un écueil dans un traitement dont la pierre angulaire est la suralimentation. Toute l'ingéniosité du thérapeute se trouve brisée contre une anorexie qui est manifestement d'origine toxique. Les malades anorexiques soumis au traitement par le sérum voient leur appétit revenir : tous les observateurs sont d'accord là-dessus. Les belles observations du Dr Jaquerod, recueillies dans le sanatorium de Leysin, en font foi. Quand l'air pur, la chaise longue avaient épuisé leur action bienfaisante, le sérum

réveille l'appétit endormi et les malades prennent du poids.

Le poids augmente en effet parfois avec une rapidité surprenante.

Bien entendu, ce phénomène est plus ou moins accusé selon les cas, eu égard à l'intégrité des fonctions digestives et l'état général, mais le poids augmente et il augmente non seulement dans les cas où avec l'appétit renaissant la suralimentation est devenue possible, mais aussi, comme prouve notre observation personnelle, là où le régime alimentaire n'a pas subi de changements. Nous pensons par conséquent que la dénutrition subit un temps d'arrêt sous l'influence du sérum, et il ne nous reste qu'à regretter que les études des variations que subissent les phénomènes des échanges nutritifs n'aient pas pu être entreprises jusqu'ici.

Dyspnée. — La dyspnée des tuberculeux n'est nullement en proportion avec la diminution du champ respiratoire. La pathogénie est complète, mais tous les observateurs sont d'accord que le plus souvent son origine est centrale et son point de départ est l'intoxication. Cette dyspnée est parfois très prononcée lors du moindre effort chez les malades chez lesquels le peu de lésions exclut l'interprétation mécanique du phénomène. Or, c'est sur ce symptôme le plus pénible pour le malade que l'action du sérum se manifestait presque sans exception de la façon la plus éclatante. La dyspnée diminue rapidement sous l'influence du sérum et disparaît avec la prolongation du traitement.

Signes stéthoscopiques. — Les lésions anatomiques doivent subir des changements importants sous l'influence du sérum et en examinant bien notre extrait des observations on constate que les signes stéthoscopiques ont été toujours modifiés dans un sens favorable.

La matité devient de la submatité, puis de la sonorité

normale. Les râles diminuent, les caractères de la respiration sont changés et tendent à se normaliser ; bref, il est hors de doute qu'un notable travail de réparation, de rétrocession du processus morbide se fait. En analysant en détail la succession des phénomènes dans leur marche vers la guérison, nous avons à examiner la matité, signes respiratoires, craquements, râles et cavernes. La matité en passant par submatité finit par donner la sonorité normale dans les cas heureux, ce qui indiquerait la guérison dans le sens anatomique du mot. Il est évident qu'une telle transformation ne peut se faire que dans des conditions d'infiltration relativement récente, exempte de coques fibreuses à la périphérie et de tissu scléreux à l'intérieur. Dans ce dernier cas, il ne faut pas s'attendre à une modification notable de la matité : il va sans dire que le sérum ne peut pas faire disparaître les tissus cicatriciels définitivement organisés.

D'ailleurs, on ne doit pas perdre de vue que ce facteur — l'ancienneté de la maladie — joue le premier rôle dans la réparation des lésions. Plus l'affection est jeune, plus complète et plus rapide est l'influence du sérum sur la lésion. Déjà M. Marmorek, dans son travail fondamental (1), s'exprime à ce sujet comme il suit : « Nos observations sur l'influence du sérum nous ont amenés à la conclusion que l'extension de la lésion a bien moins d'importance que son âge. A conditions égales, une lésion grande, mais jeune, peut plus vite et plus facilement guérir qu'une autre beaucoup plus petite, mais ancienne. »

Les râles diminuent. Leur effacement est dû à la diminution de la sécrétion. Cette action est plus longue à venir et ne se manifeste jamais avant un certain nombre d'injec-

---

(1) *Archives générales de médecine*, novembre 1903.

tions, d'autant plus, comme nous l'avons déjà remarqué, que les sécrétions augmentent en général au début du traitement.

Pendant assez longtemps persistent encore des craquements secs ou la respiration un peu rude. Cette dernière pourra, somme toute, persister toujours.

Quant aux cavernes, hâtons-nous de dire que leur présence, surtout si elles sont fortes et anciennes, suffit pour diminuer l'espoir de guérison. Néanmoins il y a quelques rares cas où de petites cavernules, sûrement diagnostiquées, ont à la longue fini par disparaître. Évidemment les preuves anatomo-pathologiques qui établiraient la modalité de la réparation sous l'influence du sérum manquent, mais le fait lui-même est hors de doute.

État général. — De tout ce qui précède, il est facile de prévoir quels sont les résultats du traitement sur l'état général de l'organisme. Il en profite dans la mesure la plus large.

REVUE CRITIQUE DE PHARMACOLOGIE

L'hermophényl et les nouveaux mercuriaux,

par le Dr CHEVALIER.

Pendant l'année 1889 eut lieu le Congrès international de dermatologie et de syphiligraphie : une question spéciale était réservée au traitement de la syphilis, mais, les membres de ce Congrès ne purent s'entendre sur le meilleur mode d'administration, les uns préconisant les injections, d'autres les frictions, d'autres encore l'ingestion du mercure.

En 1902, à la Société de thérapeutique, une question presque identique fut mise en discussion; depuis 1889 on avait fait une évolution et les injections intramusculaires de divers sels étaient réputées le meilleur mode de traitements de la syphilis; mais comme au Congrès on ne put encore s'entendre; chaque praticien préconisait un sel de mercure et ne voulait pas entendre parler de celui employé par le voisin, si bien que la question se pose encore actuellement: quel est le meilleur sel mercuriel à employer en injection intramusculaire dans le traitement de la syphilis?

La discussion a cependant présenté quelque intérêt et soulevé des questions accessoires qui méritaient d'être élucidées, mais elle a surtout montré le grand nombre de préparations mercurielles nouvelles, qui ont été successivement employées dans ces derniers temps, délaissées et reprises, sans qu'on pût parvenir à se faire une opinion nette sur la valeur de chacune d'elles.

Lorsqu'on examine cette question, il est un certain nombre de points qu'il ne faut jamais perdre de vue et qui sont de la plus haute importance pour le choix du sel à employer.

Comme le démontre Merget, comme l'a de nouveau confirmé M. le professeur Pouchet, le mercure introduit dans l'économie par une voie quelconque n'agit comme modificateur de la nutrition, et, par conséquent, comme antisyphilitique, que lorsqu'il a été transformé et réduit en mercure métallique à un état extrême de division.

Donc, plus un sel sera facilement transformé en mercure métallique au contact du sérum ou de l'hémoglobine du sang, plus son action curative sera efficace, à la condition pourtant que cette transformation en mercure métallique ne soit pas précédée ou accompagnée de mutations telles, qu'il se forme à un moment donné des composés mercuriels susceptibles d'exercer une action nocive sur les divers éléments anatomiques.

D'autre part, Leredde a formulé l'aphorisme suivant : « L'efficacité thérapeutique d'un sel mercuriel dépend uniquement de la quantité de mercure introduite dans l'organisme dans un temps



donné. » L'acide, l'arrangement moléculaire du composé mercurial ne doivent, à proprement parler, pas rentrer en ligne de compte dans l'effet thérapeutique et c'est le mercure seul qui agit, mais cependant ils jouent un rôle accessoire considérable. C'est à eux en effet que l'on doit une rapidité plus ou moins grande d'absorption du sel, son action sur les éléments anatomiques, la facilité de sa réduction, son mécanisme propre d'action, etc., tous phénomènes qui lui donnent sa physionomie propre et qui motivent nos préférences pour certains d'entre eux.

L'influence de l'acide et du groupement moléculaire du composé mercuriel ne se fera donc pas tant sentir sur les phénomènes de nutrition et les phénomènes curateurs que sur les éléments anatomiques avec lesquels ils sont en contact, provoquant ainsi des effets nocifs plus ou moins considérables suivant les cas.

Comme ces phénomènes sont toujours très marqués, qu'ils inquiètent et fatiguent toujours le malade, ce sont eux que le praticien cherche le plus à éviter et c'est surtout dans ce but que l'on a essayé, dans ces dernières années, une foule de composés mercuriels, injectables sous la peau, non douloureux, facilement resorbables, et ne produisant que peu ou pas de phénomènes réactionnels locaux ou généraux.

Les composés mercuriels à acides minéraux étaient tous connus et essayés depuis plus ou moins longtemps. C'est surtout eux que l'on a voulu remplacer, et se basant sur les propriétés spéciales de l'oxyde jaune de mercure, on s'est attaché à faire des combinaisons multiples avec les phénols et leurs dérivés, les amides et les acides amidés de la série grasse, comme le glycocolle, l'acétamide, l'asparagine, etc. C'est ainsi que furent utilisés les lactate, benzoate, salicylate de mercure, les phénates thymolacétate, sozoidolate de mercure, l'hermophényl, enfin l'alaninate, le formamide succinimide et l'asparaginate, pour ne citer que les principaux.

Certains d'entre eux possèdent des avantages particuliers qui leur assurent une place stable à côté des sels mercuriaux à acides minéraux, mais la plupart des autres ont été simplement

expérimentés, peut-être un peu à la légère, par leurs inventeurs et quelques praticiens, puis sont tombés et resteront probablement dans l'oubli. Ce fait tient simplement à ce que les individus qui se sont proposé de chercher ces nouveaux corps ont été en quelque sorte obnubilés par l'idée de faire à tout prix des corps non toxiques ou très peu toxiques, dont l'action irritante soit nulle ou presque nulle, dont l'accumulation dans l'économie ne se fera pas ou seulement très lentement. Ils ont été fatalement conduits à fabriquer des corps où l'atome mercure était lié d'une façon très intime au radical organique, et souvent d'une façon telle que ce métal perdait ses propriétés propres et était dissimulé si profondément dans la molécule qu'il fallait lui faire subir une atteinte telle que sa destruction s'ensuivait pour pouvoir obtenir ses réactions caractéristiques. Dans ces conditions, les composés ne possédaient plus que les propriétés pharmacodymamiques très atténuées des mercuriaux, et si quelques-unes d'entre elles étaient conservées, les propriétés antisyphilitiques et l'action du mercure sur la nutrition étaient toujours très fortement amoindries.

Ce fait a été constaté cliniquement et, sauf de très rares exceptions, on sait à l'heure actuelle que les mercuriaux en combinaison organique ont une action thérapeutique beaucoup moindre que celles des mercuriaux à acides minéraux : c'est si vrai que, parmi la grande quantité de ces sels expérimentés, il n'y a guère que le lactate de mercure, les salicylates, le benzoate et l'hermophényl qui soient à l'heure actuelle employés.

Si le fait a été constaté, on ne s'est par contre guère préoccupé de la cause de cette diminution d'activité. D'après ce que nous avons dit en commençant sur l'action générale des sels de mercure en général et de leur mutation dans l'organisme, on comprendra sans peine que si de telles combinaisons n'agissent pas ou agissent peu, c'est uniquement parce qu'ingéré sous cette forme le mercure a une grande difficulté à se mettre en liberté et à circuler à l'état métallique dans l'économie.

Cette non-décomposition est si réelle que l'on a signalé avec

tous ces composés le passage du mercure en plus ou moins grande quantité dans l'urine à l'état de combinaison organique, et c'est uniquement pour cette raison que l'on a pu faire ingérer à un individu 32 centigrammes d'hermophényl en une seule fois (quantité correspondant à 16 centigrammes de sublimé) sans avoir aucun accident toxique. Le mercure s'éliminait en presque totalité à l'état dissimulé en combinaison organo-métallique, et il faut dans ce cas détruire cette substance afin de le caractériser. Malgré cette imperfection, l'hermophényl est bien le composé mercuriel le plus intéressant découvert dans ces dernières années.

C'est un *mercure-phénoldisulfonate de sodium* dont la formule de constitution n'est pas encore totalement élucidée, mais qui peut cependant s'énoncer ainsi :

$$C^6H^3 \begin{cases} O \\ Hg \\ (SO^3Na)^2 \end{cases}$$

Il contient 40 p. 100 de mercure.

Il se prépare en dissolvant l'oxyde de mercure dans le phénoldisulfonate de sodium. C'est une poudre blanche très soluble dans l'eau (22 p. 100 à + 15°), insoluble dans l'alcool et les dissolvants organiques. Sa solution aqueuse n'a pas la saveur des composés mercuriels, mais plutôt la saveur saline des sels de sodium. Il est fort stable et peut se porter à 120° dans l'autoclave, pendant vingt minutes.

Ses solutions ne précipitent ni par la soude, ni par l'acide chlorhydrique, ni par le sulfhydrate d'ammoniaque ; elles ne possèdent, en un mot, aucune des caractéristiques analytiques des sels de mercure métallique.

Elles ne précipitent pas l'albumine à froid et ne sont pas irritantes pour la peau et les muqueuses.

Sa toxicité par les différentes voies est très faible, et il faut des

doses de 0,040 par kilogramme d'animal pour provoquer la mort par injection intra-veineuse; par voie sous-cutanée, il faut atteindre 0,125 à 0,150 chez le cobaye et le chien. Par la voie gastrique cette toxicité est encore abaissée, et il faut administrer 0 gr. 20 à 0 gr. 50 par kilogramme d'animal.

Les phénomènes d'intoxication aiguë se traduisent surtout par une accélération respiratoire et circulatoire importante en même temps que par un abaissement considérable de la température. Ce n'est qu'à la période ultime que l'on voit se produire des convulsions cloniques.

A l'autopsie, les animaux présentent de la congestion pulmonaire diffuse, de la coloration cyanique de la rate et des reins, des marbrures foncées du foie. Dans les cas d'intoxication lente, des dégénérescences de l'épithélium des tubuli contorti et l'infiltration des glomérules ont été fort bien mises en lumière par le remarquable travail de A. Lumière et Chevrotier dans les *Archives de Médecine expérimentale* (1901, 393-422).

L'hermophényl a été employé en médecine aux lieu et place des autres préparations mercurielles dans un grand nombre de cas. Il a toujours donné des résultats satisfaisants et a fait l'objet d'un grand nombre de publications. Nous n'en retiendrons que quelques-unes des plus importantes.

Administré comme antisyphilitique, il a donné de bons résultats à Nicolle, Legrain, Hallopeau, etc. Lévy Bing, dans sa remarquable thèse, lui consacre un chapitre important et le tient pour un médicament à conserver, comme réellement actif et facilement utilisable. A Lyon, il a été beaucoup employé dans des cas de syphilis et Mournaud a fait sur ce sujet une thèse importante.

Malgré ces résultats, nous persistons à croire que ce composé ne peut donner des résultats comparables à ceux qui sont obtenus avec les composés mercuriaux à acides minéraux; mais, par contre, nous sommes persuadé de sa haute valeur antiseptique, et comme tel il est appelé à rendre des services signalés. Comme on l'a très bien constaté en effet, si son pouvoir toxique et surtout son pouvoir irritant sont notablement atténués, son pouvoir antisep-

tique n'est pour ainsi dire pas touché, et *il est comparable à celui des sels minéraux mercuriels.* De plus, il possède l'avantage énorme de ne pas empêcher le savonnage et même de pouvoir s'incorporer aux savons, ce qui est impossible avec les autres composés du mercure. C'est donc surtout comme antiseptique qu'il doit être utilisé, et c'est effectivement dans ces circonstances qu'il a donné les meilleurs résultats. Il peut être mis en contact sans produire d'érythèmes sur la peau, les plaies et les muqueuses en solution à 1 p. 500 et même à 1 p. 100. Dans ces conditions, il a donné les meilleurs résultats à Jarricot, à Bérard et à un certain nombre de chirurgiens lyonnais. Berre l'a employé chez les varioleux comme antiseptique en savon et s'en est fort bien trouvé.

Un certain nombre d'ophtalmologistes, Bérard et Ch. Popolani en particulier, en ont tiré de forts bons résultats, surtout dans des cas de conjonctivites granuleuses d'origine infectieuse, et son emploi est appelé certainement à se vulgariser de plus en plus. Dans ce même ordre d'idées, Parisotti vient de publier à l'Académie de médecine italienne (15 juin 1904) un certain nombre d'observations de blépharite ciliaire, traitées au moyen de simples lavages répétés 3 à 4 fois par jour, avec une solution à 1 p. 100. Grilli, de Rome, a relaté également des faits identiques et il est évident que les lavages à l'hermophényl sont supérieurs, dans la blépharite, à l'emploi des pommades mercurielles connues, lesquelles sont toujours irritantes.

Ces différents résultats thérapeutiques doivent inciter les praticiens à employer l'hermophényl dans leur pratique courante; mais, nous le répétons, il ne faut pas lui demander plus qu'il ne peut donner, et, comme pour tous les corps de cette série, à mercure dissimulé, ne pas lui demander, avec une toxicité très atténuée, une action modificatrice de la nutrition et une action antisyphilitique qu'il ne peut donner du fait même de sa constitution.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies de la peau.

Troubles trophiques et circulatoires de la peau résultant d'injections de paraffine. — Sans parler des cas graves comme ceux signalés par Pfannenstiel (de Breslau), par Leiser, par Huart et Holden, les injections de paraffine sont loin d'être aussi innocentes qu'on serait tenté de le croire; elles peuvent donner lieu à des complications de moindre importance telles que phlébite (Brindel, Moure et Brindel), à des diffusions de l'injection, à des troubles trophiques et circulatoires; ces accidents, quoique de minime importance doivent entrer en ligne de compte et les malades doivent en être prévenus. Aussi M. Dionis du Séjour (*Gazette des hôpitaux*, 1904, n° 45) pense-t-il que la prothèse par la paraffine, qui a donné d'excellents résultats, doit être, comme toute opération chirurgicale, réservée aux cas où la nécessité l'impose; il est bon de le répéter, ne serait-ce que pour lutter contre l'abus qu'on serait tenté d'en faire dans un but nullement chirurgical, mais où l'esthétique et la beauté seraient seules en jeu.

Maladies vénériennes.

Syphilis et tabès. — Dans un travail où il examine le pour et le contre de la théorie syphilitique du tabès, M. Erb (*Berl. Klin. Woch.*, 25 janvier 1904) revient à ses premières opinions sur ce sujet. La seule conclusion que l'on puisse tirer des nombreuses statistiques, d'après lui, est que le tabès est en relation étroite avec la syphilis et, dans la plupart des cas, provient exclusivement d'une infection syphilitique antérieure. La question de savoir si c'est là une étiologie exclusive ou si tout cas de tabès a réellement son origine dans une syphilis antérieure, ne peut être encore tranchée.

Chirurgie générale.

La greffe thyroïdienne chez l'homme. — Les essais de greffe thyroïdienne institués jusqu'ici chez l'homme, qu'ils aient été pratiqués avec du tissu thyroïdien emprunté à un animal ou à l'homme même, ont donné des résultats si peu encourageants que la méthode des greffes a été reléguée parmi les rêves thérapeutiques irréalisables.

Cependant M. Christiani (*Semaine médicale*, 1904, n° 11), en analysant tous ces essais, s'est assuré que la greffe thyroïdienne est possible chez l'homme et qu'on peut par ce moyen obtenir des *organes néothyroïdiens permanents*. Les résultats, au point de vue anatomique, sont excellents lorsqu'on emploie comme semence du tissu thyroïdien normal; ils sont encore positifs lorsqu'on se sert de glandes peu altérées (légère dégénérescence goitreuse); ils sont nuls, par contre, avec des glandes thyroïdes nettement pathologiques; de nouveaux essais sont en tout cas nécessaires pour déterminer jusqu'à quel point le tissu goitreux pourra être employé comme semence.

Au point de vue clinique, on peut conclure que la greffe thyroïdienne préventive, c'est-à-dire pratiquée dans des cas où, après extirpation trop radicale de l'organe, il y a menace de cachexie strumiprive, peut permettre d'éviter l'éclosion de la maladie. Dans l'hypothyroïdie myxœdémateuse spontanée, les greffes sont également susceptibles de se développer et de persister, si le tissu employé comme semence n'est pas trop altéré.

Il serait imprudent pour le moment de se prononcer définitivement sur la valeur clinique de ce procédé que seule l'observation, prolongée pendant quelques années, de nombreux cas analogues pourra mettre au clair. Mais l'expérience sur les animaux démontrant que l'organe thyroïdien, quand il persiste avec ses caractères histologiques normaux, peut fonctionner, on ne voit pas pourquoi il ne serait pas également capable de fonctionner lorsqu'il persiste chez l'homme.

La greffe thyroïdienne mérite donc de sortir de l'oubli où on

l'avait reléguée, car, pratiquée avec sagacité, elle pourra rentrer dans la pratique des médications thyroïdiennes, parmi lesquelles elle sera peut-être même appelée à occuper un jour la première place.

Pour ne pas avoir à transplanter immédiatement l'organe du sujet donneur au sujet récepteur, M. Christiani a étudié la conservation du tissu thyroïdien dans différents liquides et ces recherches permettent pour le moment de conclure que cette conservation, au moins pour le tissu thyroïdien de rat et de lapin, est possible dans le sérum artificiel et dans le sérum sanguin de quelques animaux, mais pendant un laps de temps relativement court (moins d'une heure, au lieu de dix secondes à l'air). De nouvelles expériences en cours nous donnent à penser que ce délai pourra être notablement prolongé.

Quant à la simplification de l'implantation, M. Christiani s'est proposé, sur le conseil de M. Kummer, de faire pénétrer dans l'organisme récepteur les parcelles thyroïdiennes en évitant toute incision cutanée.

Le tissu thyroïdien, réduit en fragments très petits, à l'aide d'un instrument bien tranchant et avec beaucoup de précautions, pour éviter le broiement qui en compromettrait la vitalité, est pour ainsi dire émulsionné dans le liquide conservateur et introduit dans l'organisme destinataire au moyen d'un trocart ou d'une grosse aiguille creuse à travers laquelle il est poussé à l'aide d'une seringue. Ces essais, qui ne sont pas encore terminés, ne sont pas jusqu'ici assez concluants pour que l'on puisse se prononcer définitivement. Il est, en tout cas, évident que si l'on parvient à rendre ce procédé pratique, l'opération de la greffe sera à peine plus compliquée qu'une injection de sérum.

Quel que soit l'avenir de la greffe thyroïdienne, il n'est pas probable que celle-ci puisse jamais faire renoncer d'une manière absolue aux médications thyroïdiennes palliatives : outre que ces médications conserveraient leurs indications dans les cas où la greffe ne pourrait être pratiquée, elles devraient encore intervenir pour préparer le terrain à la greffe, en présence de troubles

généraux graves de la nutrition, et pour aider indirectement au développement des tissus thyroïdiens transplantés en leur évitant les dangers d'un fonctionnement précoce et exagéré.

FORMULAIRE

La caféine en injections hypodermiques.

En dehors de l'action tonique et excitante sur le cœur, la caféine agit comme tonique général, comme tonique du cœur et comme diurétique. Elle est indiquée chez les diabétiques, contre la fatigue et le surmenage, dans les pneumonies graves des vieillards, dans tous les cas adynamiques.

Huchard recommande, pour éviter les abcès et la douleur, de faire des injections très profondes et d'employer une des deux solutions suivantes. De préférence, il a recours à la solution forte qui contient 40 centigrammes de caféine par centimètre cube. Il faut injecter par jour quatre à huit seringues, car la caféine n'agit efficacement qu'à la dose de 1 à 3 grammes.

1° Solution faible :

Benzoate de soude	3 gr.
Caféine	2 »
Eau distillée	6 »

Faites la solution à chaud.

2° Solution forte :

Salicylate de soude	3 gr.
Caféine	4 »
Eau distillée	6 »

(ou Q. S. pour 10 cc.).

Faites la solution à chaud.

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

Une école de médecine à Pékin. — Empoisonnement par le colchique. — Les hôpitaux pour maladies chroniques de la poitrine à Londres. — Angle facial et longévité. — Un ouvrage médical en esperanto. — L'appendicite chez le chimpanzé. — La calvitie est-elle curable?

On mande de Pékin que le vice-roi du Setchouan a pris les dispositions nécessaires pour l'ouverture d'une école de médecine, qui sera dirigée par des professeurs français. Trente étudiants de l'armée chinoise suivront les cours et retourneront ensuite dans leurs régiments respectifs.

°°°

Cinq enfants de Kerchoven (Campine, Belgique) qui jouaient le long de la berge du canal, près de Lommel, découvrirent une plante de colchique qu'ils crurent comestible et se mirent à la manger après se l'être partagée. Les effets toxiques ne tardèrent pas à se faire sentir, et, malgré tous les soins qui furent prodigués aux enfants, un de ceux-ci expira après une agonie atroce. Les quatre autres ont été dans un état extrêmement grave.

°°°

On compte à Londres quatre principaux hôpitaux pour « maladies chroniques des poumons » avec un total de 695 lits.

Ces hôpitaux sont indépendants les uns des autres et vivent sur des donations particulières. Les autres hôpitaux n'ont pas le droit d'y évacuer leurs tuberculeux; seulement presque tous refusent les malades atteints de phtisie pulmonaire, sauf les cas très aigus.

Les tuberculeux entrent dans ces hôpitaux souvent à une période peu avancée et non pas seulement quand ils sont cavitaires et mourants, la mortalité n'y est guère que de 9 à 10 p. 100 des entrants. En 1902, à *City of London's hospital*, on a reçu 1.308 tuberculeux, sur lesquels 89 seulement sont morts.

°°°

On sait que l'angle facial est formé par la ligne horizontale qui va — en projection — du conduit auditif externe à la base des narines, avec la ligne, plus ou moins oblique, allant de la base des narines à la base frontale, entre les sourcils.

Il paraîtrait que le degré d'ouverture de l'angle facial, qu'on avait cru jusqu'ici caractériser la supériorité ou l'infériorité de la race, serait, en outre, en corrélation avec l'âge qu'atteindra la personne qui le présente.

Plus l'angle facial se rapproche de l'angle droit, plus les chances de longévité seraient considérables. Le profil de bon nombre de personnes ayant atteint un âge avancé servirait à démontrer la corrélation; exemples : De Lesseps, Thiers, Guillaume Ier, Bismarck, Moltke, Victoria, Pie IX, Léon XIII, dont l'angle facial paraît très voisin de l'angle droit.

Pour savoir si vous vivrez longtemps, faites donc mesurer vos angles!

°°°

M. Fournier a présenté à l'Académie, au nom du Dr P. Rodet, un ouvrage de médecine portant le titre : *Por piaj filoj kiam ih estos dek-ckjaraj*. C'est la traduction de sa brochure-guide de la jeunesse : « Pour nos fils quand ils auront dix-huit ans », traduction faite par le Dr Rodet dans une langue auxiliaire internationale, l'*esperanto*.

Pendant longtemps on a cru que la création d'une langue universelle et artificielle était une utopie. Aujourd'hui, il n'est plus permis d'envisager ainsi la question, car le succès de l'esperanto est venu démontrer qu'il est possible d'avoir une langue qui per-

met aux peuples de tout l'univers de communiquer facilement entre eux. La traduction du travail du professeur Fournier est le premier ouvrage médical publié en esperanto.



M. Weinberg publie dans les *Annales de l'Institut Pasteur* l'observation d'un chimpanzé mort à l'Institut d'une appendicite aiguë hémorragique compliquée de quelques lésions de l'intestin grêle. Cet animal, depuis son entrée à l'Institut Pasteur, avait été enfermé dans une cage désinfectée, nourri exclusivement de lait, de riz bouilli et de fruits cuits. De nombreux lombrics existaient dans l'intestin, et c'est à leur présence que M. Weinberg attribue la cause de l'appendicite.



S'il fallait en croire les nombreux documents iconographiques qui sont, à tout bout de champ, mis sous l'œil des gens chauves, rien ne serait plus aisé que de guérir la calvitie. Il suffirait de quelques applications de la lotion de Paul, de la pommade de Pierre ou de la mixture de Jacques, pour transformer la bille de billard la plus dénudée en une toison capable de rendre jaloux un ours. Or c'est là une erreur considérable. La calvitie essentielle est incurable, disent les dermatologistes compétents, et M. Sabouraud déclare qu'il n'y a rien à faire. Pour réussir, il faudrait pouvoir créer de nouveaux bulbes pileux, et cette création n'est point encore à la portée de la médecine contemporaine.

Dans divers cas de calvitie commençante, il est toutefois possible d'intervenir et d'arrêter dans une certaine mesure les progrès du mal. Mais il ne faut pas trop vite se laisser prendre par l'enthousiasme.

Il y a, en effet, dans la vitalité de notre chevelure, des variations. Un de nos bons dermatologistes, M. Brocq, a démontré l'existence de deux mues, de deux variations saisonnières qui rappellent celles de certains animaux.

Nos cheveux nous quittent assez volontiers au printemps et à

l'automne, en mai et septembre exactement; ils se font à ce moment plus rares. Mais, en été et en hiver, ils se font plus nombreux au contraire. Si donc on emploie un remède quelconque pendant les périodes d'augmentation des cheveux, on peut être tenté de croire à une action de ce remède, en voyant la chevelure devenir plus fournie. Mais ce n'est qu'une illusion : ou plutôt la réalité reconnaît une autre cause que celle qui lui est attribuée. Il ne faut pas conclure trop vite et chanter victoire.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par ALBERT ROBIN,
de l'Académie de Médecine.

TROISIÈME LEÇON (*Suite*) (1)

Des rapports qui existent entre la constitution chimique des médicaments et leurs effets thérapeutiques.

VII

Aux propriétés analgésiques du groupe alkyle CH^3, qui me semblent démontrées, opposons les effets hypnotiques d'un autre groupe alkyle, l'éthyle (C^2H^5), radical de l'alcool ordinaire. Ainsi, l'action hypnotique du groupe sulfone (SO^2) est intimement liée à la présence et au nombre des groupes éthyle qu'il peut fixer. Les sulfones méthylés n'ont aucun

(1) Voir le numéro du 30 juillet 1904.

pouvoir soporifique. Dans leur passage à travers l'organisme, les sulfones éthylés perdent leurs éthyles qui se fixent sur des groupements intra-cellulaires et s'y brûlent selon toute probabilité, pendant que le noyau sulfoné, oxydé lui aussi, passe dans l'urine sous la forme d'un acide très soluble.

Prenons un à un tous les termes de la série :

Le *sulfone*, trois fois méthylé et une fois seulement éthylé, ou éthyl-méthyl-sulfone-diméthyl-méthane

$$\begin{array}{l} CH^3 \\ CH^3 \end{array} > C < \begin{array}{l} SO^2 - CH^3 \\ SO^2 - C^2H^5 \end{array}$$

est à peine hypnotique.

Le *sulfonal*, deux fois méthylé (diéthyl-sulfone-diméthyl-méthane), possède

$$\begin{array}{l} CH^3 \\ CH^3 \end{array} > C < \begin{array}{l} SO^2 - C^2H^5 \\ SO^2 - C^2H^5 \end{array}$$

un pouvoir hypnotique très accentué qu'utilise journellement la pratique médicale.

Le *trional*, une fois seulement *méthylé* (diéthyl-sulfone-méthyl-éthyl-méthane),

$$\begin{array}{l} CH^5 \\ C^2H^3 \end{array} > C < \begin{array}{l} SO^2 - C^2H^5 \\ SO^2 - C^2H^5 \end{array}$$

est plus actif encore que le sulfonal.

Enfin, le *tétronal*, quatre fois méthylé (diéthyl-sulfone-diéthyl-méthane),

$$\begin{array}{l} C^2H^5 \\ C^2H^5 \end{array} > C < \begin{array}{l} SO^2 - C^2H^5 \\ SO^2 - C^2H^5 \end{array}$$

est le plus hypnotique, des groupes de la série, mais c'est aussi le plus toxique.

Ce pouvoir hypnotique de l'éthyle apparaît aussi en dehors de la série des dérivés sulfonés : il croît de même avec le nombre des groupes éthyl dans la série :

triméthylcarbinol
diméthyléthylcarbinol
triéthylcarbinol.

Mais ce n'est pas sa présence seule qui impose l'hypnose, c'est aussi la plus ou moins grande facilité de sa dissociation dans l'organisme, et cela explique peut-être pourquoi la *dionine* ou éthyl-morphine

$$C^{17}H^{7}\begin{cases} OH \\ AzO - OC^{2}H^{5} \end{cases}$$

est moins active que la morphine, l'éthyle lié à la chaîne inférieure se dissociant moins facilement de la molécule morphinique que le radical OH.

D'autre part, comme le fait remarquer G. Pouchet, la place à laquelle se fait la substitution du radical éthyle par rapport à l'atome de carbone central, ne paraît pas influer d'une manière sensible sur le pouvoir hypnotique du composé. Aussi le *sulfonal inverse* (diméthylsulfone-diéthylméthane)

$$\begin{matrix} C^{2}H^{5} \\ C^{2}H^{5} \end{matrix} > C < \begin{matrix} SO^{2} - CH^{3} \\ SO^{2} - CH^{3} \end{matrix}$$

jouit des mêmes propriétés aux mêmes doses et dans les mêmes conditions que le sulfonal proprement dit :

$$\begin{matrix} CH^{3} \\ CH^{3} \end{matrix} > C < \begin{matrix} SO^{2} - C^{2}H^{5} \\ SO^{2} - C^{2}H^{5} \end{matrix}$$

Dans ce cas, comme dans certains autres d'ailleurs, et contrairement à la loi posée plus haut, la position des atomes

dans l'espace ne change pas le mode d'activité du médicament.

La découverte de cette propriété hypnotique du groupe éthyle a permis de créer de toutes pièces des narcotiques ou d'introduire la faculté de produire l'hypnose dans des groupes médicamenteux possédant déjà d'autres modes d'activité que cette substitution ne modifie pas assez pour qu'on ne puisse s'en servir à double fin.

Ainsi, de Laire remplace dans la phénacétine le groupe CH^3 par un éthyle : il a fait l'*éthanyl*, étudié par Bardet et Albert Robin, qui est narcotique tout en demeurant antipyrétique mais qui n'est plus analgésique :

$$\text{Phénacétine} = C^6H^4 \begin{cases} OC^2H^5 \\ AzCH^3\ CO \end{cases}$$

$$\text{Ethanyl} = C^6H^4 \begin{cases} OC^2H^5 \\ AzC^2H^5\ CO \end{cases}$$

Et voici un composé nouveau, le *véronal*, qui vient de faire, avec succès, son entrée dans la matière médicale, où il a occupé de suite une place justement méritée. Or, le véronal ou diéthyl-malonylurée

$$\begin{matrix} C^2H^5 \\ C^2H^5 \end{matrix} > C < \begin{matrix} CO - AzH \\ CO - AzH \end{matrix} > C$$

contient deux groupes éthyle fixés sur l'un des atomes de carbone.

La *fonction hypnotique* n'est pas seulement liée à l'intégration de l'éthyle dans le groupe sulfone ou dans le groupe de la malonylurée. Elle a encore d'autres facteurs.

Ainsi, elle est aussi l'une des propriétés du *groupe aldé-*

hydique, ainsi qu'en témoigne l'activité toute spéciale de la paraldéhyde

$$CH^3 - COH^3,$$

cet hypnotique curieux qui impressionne si rapidement et si profondément le cerveau et la moelle épinière, en respectant l'innervation cardiaque, mais en agissant, à haute dose, sur le centre respiratoire, ce qui l'indique dans les états mentaux avec insomnie, dans l'insomnie des grands alcooliques, et le contre-indique dans les affections pulmonaires où l'emphysème intervient.

Cette même fonction hypnotique peut être accrue par l'intégration du *chlore* dans la molécule aldéhydique. C'est ainsi qu'on a créé le chloral et ses nombreux composés :

$$CCl^3 - CH\begin{cases} OH \\ OH \end{cases}$$

Et si l'on unit des composés aldéhydiques avec des composés de même nature dans lesquels on a intégré du chlore, on obtient des corps, comme le *dormiol* (hydrate de chloral et amylène tertiaire), qui, plus hypnotiques que leurs composants, produisent les mêmes effets à de plus faibles doses.

Enfin, si l'on unit le *carbone* à des groupes alkyle, la fonction hypnotique se manifeste encore, à la condition que l'un, au moins, de ces groupes soit un groupe éthyle. L'amylène en est un exemple :

$$\left.\begin{matrix} CH^3 \\ CH^3 \\ C^2H^5 \end{matrix}\right\} C - OH$$

Il résulte de ce qui précède que, si l'action narcotique n'appartient pas exclusivement au groupe éthyle, celui-ci impose néanmoins cette propriété aux composés dont il fait

partie. La démonstration en est aussi patente que celle du pouvoir analgésique du groupe méthyle.

VIII

Après les actions analgésiques et hypnotiques, jetons un rapide coup d'œil sur la fonction antipyrétique. D'après G. Bardet, l'action antithermique est déterminée par la présence du *groupe amidogène* (AzH^2). G. Pouchet dit, en d'autres termes, que, dans toutes les substances douées d'énergiques propriétés antipyrétiques, on constate la présence de l'azote doué d'une valence électro-positive, et il les répartit en quatre groupes :

1° Groupe de la *quinoléine*, caractérisé par la condensation d'un noyau benzénique avec un noyau pyridique;

2° Groupe du *pyrrol*, remarquable par ses analogies avec le noyau pyridique, et dans lequel figurent l'antipyrine et ses dérivés.

3° Groupe des *hydrazines* ($H^2Az — AzH^2$) avec la phénylhydrazine, et ses dérivés dont la cryogénine.

4° Groupe des *anilides* et de l'*amidophénol* où un radical acide est substitué à H, dans l'AzH^2 de $C^6H^5 — AzH^2$. Il comprend l'acétanilide, l'exalgine, la phénacétine.

Dans tous ces groupes, l'influence d'AzH^2 sur la fièvre ne saurait faire de doute.

En ce qui concerne, par exemple, le *groupe hydrazine*, l'hydrazine de l'urée constitue le type des semi-carbazides :

$$CO \begin{cases} AzH - AzH^2 \\ AzH^2 \end{cases}$$

Dans ce groupe, on peut remplacer soit un hydrogène du groupement amidé par un radical monovalent, soit un

hydrogène du groupe hydrazinique par un radical également monovalent.

Dans le premier cas, on obtient des corps neutres doués de propriétés amidiques. Dans le second cas, on a des corps basiques qui participent à la fois des propriétés des amines et des hydrazines, mais qui sont trop toxiques pour être facilement utilisables en thérapeutique.

Au contraire, les composés à fonction amidiques de la première série (semi-carbazides à fonction amidique) sont de remarquables antithermiques. Ce pouvoir antithermique réside dans le groupement

$$CO\begin{cases} AzH - AzH - \\ AzH^2 \end{cases}$$

où l'on trouve trois groupes amidés. Si l'on y intègre un radical aromatique, l'action antipyrétique s'accroît encore, telle la *phénylhydrazine :*

$$C^6H^5, HAz - AzH^2$$

Mais, qu'on aille plus loin et qu'on fixe, comme l'ont fait MM. Lumière et Chevrottier, le radical antithermique sur la benzamide,

$$C^6H^4\begin{cases} COAzH^2 \\ AzH - AzH - COAzH^2 \end{cases}$$

on obtient la *cryogénine* (métabenzamidosemicarbazide) douée de propriétés antithermiques plus énergiques encore, parce qu'elle contient quatre groupements amidés, et qui, tout en étant plus soluble, est beaucoup moins toxique, puisque, à la dose de 2 gr. 42 par kilogramme de lapin, on n'arrive pas à tuer l'animal.

L'expérience démontre que ces puissants effets antithermiques de la cryogénine ne dépendent pas d'une action antiseptique spéciale, puisqu'il en faut 2 p. 100 pour arrêter la putréfaction du sang et qu'on n'entrave complètement la culture du coli-bacille, du bacille d'Eberth et du staphylocoque qu'avec des solutions à 1 p. 100 de concentration.

La cryogénine fournit donc un remarquable exemple de l'action antipyrétique dévolue au groupe amidogène. Elle montre, une fois de plus, la vérité de cette loi rappelée plus haut que la présence de l'azote dans un composé affaiblit son activité bactéricide. Enfin, elle prouve indirectement le bien fondé des données précédemment exposées sur le rôle du méthyle comme analgésique et de l'éthyle comme hypnotique puisque, ne contenant ni l'un ni l'autre de ces groupes, elle n'est — contrairement à la plupart des autres antipyrétiques — ni analgésique, ni narcotique. Elle représente donc bien un type d'antipyrétique nervin pur.

De la cryogénine avec ses quatre groupes amidés, passons à l'*antipyrine* qui n'en contient qu'un, et qui est plus analgésique encore qu'elle n'est antithermique. Mais le *pyramidon* qui en renferme deux,

$$\mathrm{Az - C^6H^5}$$
$$\mathrm{CH^3 - Az \quad CO}$$
$$\mathrm{CH^3 - C \quad C - (CH^3)^2}$$

est trois fois plus actif que l'antipyrine, puisqu'on obtient, avec 0 gr. 30 de pyramidon, les mêmes effets antithermiques qu'avec 1 gramme d'antipyrine.

Le *groupe des anilines* doit aussi à AzH^2 ses propriétés antithermiques. Mais comme les composés de ce groupe sont plus ou moins toxiques, on parvient à atténuer leur toxicité,

en y introduisant des radicaux alkyle, comme dans la *phénacétine*

$$C^6H^4\begin{cases}OC^2H^5\\ AzH - CH^3 - CO\end{cases}$$

où l'on a substitué un éthyle à un H dans la série supérieure, et un méthyle à un H de AzH^2 dans la série inférieure.

Mais la phénacétine a l'inconvénient d'être très peu soluble dans l'eau. Qu'importe! on y ajoutera un groupe *basique* comme le glycocolle,

$$C^6H^4\begin{cases}OC^2H^5\\ Az\begin{cases}H\\ CO - CH^3 - AzH^2\end{cases}\end{cases}$$

et l'on constitue le *phénocolle* qui est très soluble et, partant, plus actif.

Mais les quatre groupes de G. Pouchet ne sont pas les seuls qui soient antipyrétiques. Il en est deux autres où l'influence du groupe amidé AzH^2 ne saurait être invoquée. N'y a-t-il pas, dans ce fait, une objection fondamentale au rôle antipyrétique attribué à AzH^2?

La réponse est facile et l'on peut prouver que l'existence d'autres groupements capables d'antipyrexie n'atteint en rien la loi précédente. En effet, ce serait une grosse erreur scientifique et pratique que de considérer le *symptôme fièvre* comme toujours identique à lui-même, et relevant, *dans tous les cas*, de la même cause. Non, si la fièvre est *une* dans ses manifestations que j'appellerai *extériorisées*, elle n'est pas *une* dans ses origines. Sans envisager le problème sous ses multiples faces, et pour nous restreindre à un seul exemple, ne pouvons-nous pas envisager, d'une part, la *fièvre dite réactionnelle*, constituant un acte de défense de l'organisme, et

la *fièvre toxique* causée par l'action du poison microbien et par ceux, plus nombreux et plus importants encore, qui résultent d'un trouble dans les fonctions chimiques des organes et des tissus? La première espèce de fièvre, il faut la respecter, puisque c'est un acte de défense ; la seconde, il faut la combattre, puisque c'est une manifestation de l'action des toxines sur le système nerveux.

Or, comment la frapper, cette fièvre toxique? M. Armand Gautier l'a montré depuis longtemps. Il faut *brûler* les toxines, ce qui leur enlève leur nocuité, ou il faut les *éliminer*. Mais elles sont peu solubles, et par conséquent difficilement éliminables. Alors, n'y a-t-il pas un moyen de les solubiliser en les rendant inoffensives? Ce moyen existe, et c'est précisément ici qu'intervient un *cinquième groupe* d'antipyrétiques, celui des acides aromatiques dont les acides *benzoïque* et *salicylique* pourront être considérés comme les types. Nous en avons déjà parlé dans une précédente leçon; nous avons vu qu'ils fixaient, dans leur passage à travers l'organisme, le groupe des glycocolles, prototype des produits de la désintégration des tissus. Entrés ternaires, ils s'éliminent quaternaires, c'est-à-dire azotés; ce sont des entraîneurs, des solubilisateurs des toxines, et c'est par ce mécanisme qu'ils sont plus ou moins antipyrétiques. L'existence de ce cinquième groupe n'atteint donc en rien la valeur du groupe amidogène AzH^2, comme antithermique.

Mais il existe un *sixième groupe* d'antipyrétiques, plus modestes, il est vrai, dans leur action; c'est le groupe des *alcools* et des *phénols*. Mais, comme le dit fort bien M. G. Pouchet, ces composés sont remarquables surtout quand ils font partie de la série aromatique, parce qu'il est incontestable que la structure cyclique de cette série exerce une influence très nette sur les propriétés antipyrétiques de

ces substances. Les alcools de la série aromatique, les phénols et les diphénols, sont les plus remarquables représentants de ce groupe. Mais, en considérant les choses de plus près, est-on bien en droit de les qualifier d'antipyrétiques, et la qualification d'antiseptiques ne leur convient-elle pas mieux, puisque, s'ils abaissent la température, ce n'est pas par une influence directe, mais bien en retardant ou en empêchant l'activité des microbes ou des cellules vivantes qui sécrètent les toxines ou se résolvent en elles. Rien encore, dans la constitution et dans les effets réels des agents de ce groupe, ne vient infirmer la loi posée au sujet de l'action spécifique d'AzH^2 sur la fièvre.

IX

Jusqu'à présent, il n'a été question — sauf en ce qui concerne le chloral et ses dérivés — que des effets thérapeutiques de certains groupements organiques. Mais le sujet devient plus vaste encore, si l'on fait intervenir les influences exercées par l'*entrée des métalloïdes* dans ces groupements.

Ainsi, la fixation de SO^2H diminue la toxicité des composés qui se l'assimilent. Intégrons-le dans la molécule toxique de l'*acide phénique* (C^6H^5OH), et l'on produit l'acide *phénylsulfurique* ($C^6H^5OSO^2OH$) qui n'est plus toxique. Entre la *morphine* qui est un poison et l'*acide morphinosulfonique*, qui est presque inoffensif, il n'y a que la différence d'un SO^2H.

Par contre, l'introduction du chlore dans une chaîne aliphatique augmente le pouvoir narcotique et dépressif du système nerveux. Ainsi, le chlorure de méthyle (CH^3Cl) est moins actif que le *chlorure de méthylène* (CH^2Cl^2), qui l'est moins que le *chloroforme* ($CHCl^3$). D'autre part, le *tétra-chlor-méthane* (CCl^4) avec ses quatre atomes de chlore, est

beaucoup plus dangereux que le chloroforme. L'action hypnotique comme la toxicité croissent avec le nombre d'atomes de chlore.

L'*acétaldéhyde* (CH^3COH) est antiseptique, irritante et peu toxique. Qu'on remplace H^3 de CH^3 par Cl^3, naît le chloral (CCl^3CHO) : le chlore fait disparaître les propriétés irritantes, conditionne la valeur narcotique et crée une certaine toxicité de la substance.

L'introduction du brome accroît plus la toxicité que le chlore, mais il accroît davantage l'activité antiseptique de la substance.

Le *tribromophénal* ou *bromiol*

$$C^6H^2 \begin{cases} Br^3 \\ OH \end{cases}$$

est plus antiseptique que le trichlorophénol

$$C^6H^5 \begin{cases} Cl^3 \\ OH \end{cases}$$

L'addition de l'*iode* diminue la toxicité et augmente le pouvoir antiseptique, tels l'*iodoforme* (CHI^3) et le *traumatol :*

$$C^6HI^3 \begin{cases} OH \\ CH^3 \end{cases}$$

X

Il semble maintenant que la démonstration soit faite, et il est inutile d'en multiplier les preuves. La voie thérapeutique ainsi ouverte s'élargit tous les jours. La chimie synthétique ne permet-elle pas de corriger la saveur des substances par l'adjonction de certains radicaux ou de certains groupes chi-

miques, sans modifier, pour cela, l'action thérapeutique de la substance originelle. Suivant W. Sternberg, les groupes OH et AzH^3 sont producteurs de saveurs. Un seul groupe OH provoque l'odeur, et deux au plus produisent la saveur. La présence d'un groupe carboxyle imposerait un goût acide : en remplaçant dans les glucoses le radical alkyle par un groupe phényle, il en résulterait une saveur amère intense :

Butényl-glycérol doux	Phényl-glycérol amer
CH^3	C^6H^5
CHOH	CHOH
CHOH	CHOH
CH^2OH	CH^2OH

Dans un autre ordre d'idées, M. Brissemoret vient de montrer que les principes actifs des *drogues purgatives d'origine végétale* étaient des glucosides capables de se dédoubler, sous certaines réactions chimiques, en différents principes dont l'un était toujours l'*anthraquinone* ou l'un de ses dérivés.

Ce groupe des anthraquinones possède des propriétés nettement purgatives, d'où le nom du groupe eccoproticophore qu'on lui a donné. En partant de l'anthraquinone, on est arrivé à constituer synthétiquement des corps nouveaux dont la plupart sont doués de propriétés purgatives. Vieth créa ainsi le premier purgatif synthétique, l'*anthrapurpurine*.

Ce purgatif fut bientôt abandonné en raison des fortes coliques qu'il provoque et de la coloration rouge qu'il donne aux urines.

Les relations de l'anthrapurpurine avec l'anthracène, l'anthraquinone et l'acide chrysophanique de la rhubarbe sont établies par les formules ci-dessous :

```
   CH CH CH          CH CO CH           CH CO COH
      C                 C                 C  C
CH          CH  CH          CH    CH             CCH³

CH          CH  CH          CH    COH            CH
    C  C            C  C
   CH CH CH        CH CO CH           CH CO CH
   Anthracène      Anthraquinone      Acide chrysophanique

                 CH CO COH
                   C  C
            COH            COH

            CH             CH
                   C  C
                 CH CO CH
                Anthrapurpurine
```

La *phénolphtaléine*, qui appartient au même groupe, est purgative à la dose de 0 gr. 20 à 0 gr. 40. Ingérée, elle traverse le milieu acide de l'estomac sans subir de transformation; mais au contact des liquides alcalins de l'intestin, elle subit une transposition moléculaire qui la fait passer de l'état de phénolphtaléine, lactone incolore, à l'état de quinone colorée, de telle sorte qu'elle purge directement, sans absorption, puisque Vamossy a pu en retrouver dans les fèces 88 p. 100 de la quantité ingérée; de plus, elle n'est pas toxique à la dose de 1 gramme par kilogramme de poids vif d'animal.

On conçoit donc la possibilité de créer des purgatifs de toutes pièces, en s'appuyant sur les découvertes de Vieth, de Tschirch et de Brissemoret.

La chimie synthétique ouvre ainsi au traitement des maladies un champ sans limites. Non seulement, l'action thérapeutique peut se déduire, avec une réelle certitude, de la constitution chimique des corps, mais il est possible, aujourd'hui, de plier les affinités chimiques aux multiples

exigences de la pratique médicale, en créant de toutes pièces des médicaments dont les propriétés seront connues d'avance, et l'on pressent déjà l'heure où tel trouble fonctionnel étant déterminé dans sa genèse comme dans son expression morbide, on pourra constituer, par le miracle de la synthèse, l'agent qui doit lui être opposé.

C'est tout un monde nouveau qui se découvre, avec d'autres horizons que ceux dont la médecine officielle borne nos yeux. Et, si large qu'il nous paraisse, on n'en aperçoit encore que le seuil, car la chimie organique que nous connaissons n'est que la chimie des combinaisons de carbone, c'est-à-dire un modeste fragment de la chimie universelle. Vers quelles insondables immensités cet horizon reculera-t-il, quand, sur chacun des corps simples, s'édifiera une autre chimie organique, tout aussi riche que celle-ci, dont l'écrasante complexité défie déjà l'encyclopédisme des maîtres qui l'ont fondée, et justifie leur spécialisation dans l'un de ses domaines !

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Le traitement de la tuberculose par le sérum antituberculeux Marmorek (1),

par A. Klein et D. Jacobsohn

(*Troisième et dernière partie.*)

VI. — Conclusion

En arrivant au terme de notre essai, nous comprenons combien notre tâche a été difficile et même ingrate. Le sérum antituberculeux de M. Marmorek a vu le jour sous des auspices peu favorables. Le public et le corps médical,

(1) Voir le n° du 30 juillet 1904.

encore sous l'impression de l'effondrement des espérances thérapeutiques qu'a créées la découverte de la tuberculine de Koch, ont péché, croyons-nous, par excès contraire et devant une méthode thérapeutique qui est peut-être la solution d'un grave problème, on s'est renfermé dans un scepticisme rien moins que scientifique, car les sciences positives ne progressent que par l'expérimentation, et le dogme est le plus grand ennemi de la science.

Or les résultats négatifs dans quelques cas, fort peu nombreux, choisis parmi les plus graves, quasi incurables, ont suffi pour nombre de confrères pour juger le résultat d'un travail de longue haleine.

Ici, il ne faut pas oublier que les premières applications du sérum, malgré la preuve de son innocuité, obtenue par l'expérimentation sur les animaux, étaient d'une prudence qui nous fait sourire maintenant, où les cas sont nombreux dans lesquels des doses énormes du sérum (720 cc., observation de La Néele et de Cornières) ont pu être injectées pour le plus grand bien du malade. Rappelons que les premières doses injectées étaient de 2 cc.! De quelle valeur peuvent être des conclusions tirées de semblables expérimentations et que seraient devenues les plus belles conquêtes de la médecine en présence d'une façon aussi sommaire de juger un procédé nouveau dans le domaine de la thérapeutique d'une maladie qui, nettement constatée, est réputée au-dessus de l'art?

On oublie trop souvent qu'un seul cas guéri ou seulement amélioré suffit pour créer l'obligation morale de persévérer et que quelques échecs ne justifient nullement un jugement négatif.

Avec cette façon de juger, que serait devenue la célèbre découverte de Pasteur du vaccin antirabique? Le hasard a

voulu que J. Meister guérisse. Sinon on aurait déclaré la découverte de Pasteur dénuée de toute valeur. Or, le hasard ne doit pas présider aux destinées d'une découverte scientifique.

Des observateurs moins pusillanimes et avides du progrès thérapeutique dans une affection qui ronge le genre humain, ont eu à cœur de voir de plus près ce qu'était le sérum de Marmorek.

Parmi eux, il y avait des hommes d'une compétence spéciale en la matière comme le Prof. Latham, de Londres, et M. le Dr Jaquerod, médecin du sanatorium de Leysin. Tous les deux, sans se prononcer définitivement sur le sérum, concluent nettement à une action antitoxique spécifique. Car, après tout, Marmorek n'est pas venu dire qu'il avait trouvé un remède infaillible contre la tuberculose. Marmorek a voulu appliquer la sérothérapie dans le traitement de la tuberculose et pour cela il a préparé un *sérum*. Le sérum obtenu à l'*aide* d'une toxine isolée par lui et qui est *autre que la tuberculine*, doit être un sérum antitoxique vis-à-vis de cette toxine; et si cette toxine est réellement la toxine tuberculeuse, le sérum sera un *sérum antituberculeux*. Or, autant que nous sachions, les concepts de l'auteur n'ont pas été combattus, et personne jusqu'ici n'est venu en infirmer la réalité. Par contre, la clinique prouve que les phénomènes morbides de la tuberculose sont, dans une large mesure, influencés par le sérum ; donc, le sérum est un sérum antituberculeux.

La question se pose ainsi : quelle est sa valeur thérapeutique? Guérit-il la tuberculose?

La réponse à la première question est bien aisée. Quand un remède produit une sédation aussi nettement accusée de tous les phénomènes morbides, quand cette action bien-

faisante se manifeste après l'échec du *traitement le mieux conduit*, sa valeur est énorme et le remède doit être classé parmi les conquêtes de la thérapeutique les plus importantes.

En ce qui concerne la seconde question, elle ne peut pas être posée valablement en ce moment-ci. La guérison d'une maladie chronique par excellence, présentant souvent des trêves assez longues, d'une évolution capricieuse, ne peut être affirmée qu'après un laps de temps très long. Or, le sérum en tout n'a qu'une année d'existence.

Par conséquent, nous ne pouvons pas répondre à cette question prématurée, et notre réserve est strictement scientifique. Toutefois, eu égard aux résultats obtenus jusqu'ici et aux conditions dans lesquelles ces résultats ont été obtenus, nous nous permettrons d'exprimer l'espoir que l'avenir répondra affirmativement.

OBSERVATIONS RÉSUMÉES

Nous résumons ci-dessous, le plus strictement possible, les diverses observations sur lesquelles est appuyé notre travail (1) :

1) (Klein et Jacobsohn). *Lésions* : Craquements poumon gauche, fosses sus et sous-épineuses; sus et sous-claviculaires. Matité. Poumon droit, infiltration du tiers supérieur. *Symptômes* : Début août 1901. Amaigrissement, toux, crachats, hémoptysie, dyspnée d'effort, présence de bacilles. *Traitement* : Pendant 80 jours, 13 injections 120 cc. *Effet* : Disparition de tous les signes stéthoscopiques, sauf la persistance de quelques craquements fosse sus-épineuse et sus-claviculaire. Disparition de tout phénomène morbide. Gain en poids, 12 kg. 5.

---

(1) Dans la rédaction de nos observations, pour abréger, nous indiquons par le signe R — la respiration diminuée et par R + la respiration renforcée.

2) (Dr Montalti). *Lésions* : Poumon droit tiers supérieur avant et arrière (2e période). *Symptômes* : Début 2 ans. Fièvre, râles, toux, crachats, dyspnée, sueurs, diarrhée. *Traitement* : 6 mars. 15 octobre 1904; 30 injections. *Effet* : Disparition de la fièvre, sueurs, diarrhée, diminution de la toux, crachats. Augmentation de poids, 500 grammes.

3) (Montalti). *Lésions* : Poumon droit avant et arrière tiers supérieur, infiltration. Poumon gauche avant matité, arrière submatité, craquements et râles (2e période). *Symptômes* : Début, janvier 1903. Toux, douleurs, amaigrissement, râles, crachats. *Traitement* : Terminé le 4 mars 1904, 30 injections. *Effet* : Amendement des signes stéthoscopiques. État général bon.

4) (Montalti). *Lésions* : V +, m —, avant et arrière souffle (1re période). *Symptômes* : Début mai 1903 ; dyspnée, toux, sueurs nocturnes. *Traitement* : Fini 6 mars 1904; 20 injections. *Effet* : Disparitions de tous les phénomènes morbides.

5) (Montalti). *Lésions* : Poumon droit : avant, submatité, râles; arrière, submatité — mv. Poumon gauche avant sommet, craquement, souffle; arrière sommet — mv. *Symptômes* : Début 1900. Fièvre, sueurs nocturnes, toux, crachats abondants. Dyspnée d'effort. *Traitement* par le sérum antituberculeux. *Effet* : Disparition de signes stéthoscopiques notable. Expectoration presque disparue. Pas de dyspnée d'effort. Peu de toux et fièvre.

6) (Montalti). *Lésions* : Poumon droit : Sommet avant expiration prol., arrière souffle; Poumon gauche : avant, tiers supérieur matité, râles, gargouillements (fin 2e période). *Symptômes* : Toux constante. expectoration moyenne, oppression, fièvre continue. Température 37°4-38°4, amaigrissement. *Traitement* : Novembre 1903-6 mars 1904; 32 injections. *Effet* : Disparition de gargouillements, diminution des râles, pas de dyspnée, diminution de la toux et des crachats. Disparition de la fièvre.

Poids augmenté de 6 kgr. 5.

7) (Montalti). *Lésions* : Les deux sommets. Côté droit, première période, côté gauche, deuxième période. Infiltration de deux sommets, symptômes et traitement (manque des dates précises).

Effet : Intolérance absolue, urticaire, fièvre, vomissements.

8) (Montalti). *Lésions :* Poumon côté droit avant, submatité, expir. prolongée, râles, trois plaques de lupus. *Symptômes* : Début, octobre 1902. Hémoptysies abondantes, perte d'appétit, sueurs nocturnes, oppression, cyanose de la face, fièvre. *Traitement* : 26 novembre 1903-25 décembre, 16 injections : 144 cc. *Effet* : Une des plaques en voie de régression, l'appétit meilleur, aggravation, — mort.

9) (Montalti). *Lésions* : Poumon, côté droit arrière, submatité, souffle, râles sommet. *Symptômes* : Début, novembre 1902, toux, hémoptysie, sueurs nocturnes, perte en poids 6 kg. 250. Inappétence, expectoration 80 grammes. *Traitement* : 32 injections. *Effet* : Persistance de signes stéthoscopiques, toux améliorée, crachats notablement diminués, appétit bon, poids augmenté 6 kilogrammes.

10) (Dr Rothschild-Brunier). *Lésions* : Poumon gauche, submatité arrière et avant. Totalité du poumon, craquements, râles, caverne en évolution à l'angle inférieur de l'omoplate. Poumon droit normal. Larynx, corde vocale gauche, ulcération et masse fongueuse. *Symptômes* : Début, 1900. Fièvre, température 38°-38°5, toux, sueurs nocturnes, amaigrissement. *Traitement* : 2 novembre-15 janvier 1904; 32 injections 320 cc. *Effet* : Disparition de la fièvre, de sueurs ; diminution de toux et de crachats, augmentation de poids 2 kg. 625. Les lésions restent stationnaires. Traitement interrompu trop tôt.

11) (Dr Rothschild-Brunier). *Lésions* : Ostéo-arthrite tuberculeuse de l'articulation sterno-claviculaire. Ulcération comme pièce de 5 francs au niveau de l'articulation, empâtement douloureux. *Symptômes* : Début novembre 1902. Après traitement spécifique et le grattage, persistance d'une fistule suppurante allant jusqu'à l'os dénudé. *Traitement* : 15 octobre-25 octobre 1903; 10 injections, 100 cc. *Effets* : Disparition de la suppuration et de la fistule, cicatrice déprimée.

12) (Dr Rothschild-Brunier). *Lésions* : Tumeur blanche du genou avec fistule, membre en flexion, deux fistules. *Symptômes* : Début depuis 4 ans. Traitement : Pendant 2 mois ; 36 injections 260 cc.

Effet : Diminution de l'empâtement, fistules persistant, mais suppuration moindre.

13) (Dr Rothschild-Brunier). *Lésions* : Ostéo-arthrite de la hanche, abcès ouvert par deux trajets. *Symptômes* : Depuis 3 ans. La hanche est la moitié supérieure de la cuisse empâtée, fongosités et suppuration énorme, douleurs violentes, état général mauvais; effondrement du plafond et sourcil cotyloïdiens, destruction partielle de la tête fémorale et du col ; luxation en arrière. *Traitement* : Pendant 2 mois; 37 injections 360 cc. *Effet* : Disparition des douleurs, suppuration notablement diminuée. État général notablement amélioré. Augmentation de poids, 5 kilogrammes environ.

14) (Dr Jaquerod. Sanatorium Leysin). Homme, 30 ans; taille, 1m70. *Lésions*: Poumon droit. Sommet matité, respiration tubaire, râles muqueux et craquements humides. Poumon gauche : sonorité, submatité, respiration rude; quelques râles bronchiques (1re et 2e période). *Symptômes* : Début, août 1903, pâleur, anémie, amaigrissement. Poids 57 kg. 200. Température 37°-37°2 matin, le soir 38°3-38°6-39° avec antithermiques : matin 36°7, soir 37°9. Expectoration, 60 grammes. *Traitement* : Pendant 2 mois; 12 injections, 94 cc. *Effet* : Sommet droit, sonorité normale. Respiration rude affaiblie en arrière. Respiration normale à la base, quelques craquements dans la fosse sous-épineuse, en avant quelques râles fosse sus-claviculaire. Sommet gauche. Respiration normale. Température, 36°3-37. Augmentation de poids. 2 kilogrammes. L'état général est bon.

15) (Dr Jaquerod). Homme, taille 1m75 ; poids : 58 kilogrammes, *Lésions* : Poumon droit : matité au sommet, submatité à la base, souffle tubaire, râles sous-crépitants, craquements humides. Sommet gauche : Respiration rude, craquements. Corde vocale gauche, ulcération étendue, infiltration des tissus avoisinants. *Symptômes* : Début : mars 1902. Température matin 36°9-37°; soir : 38°-38°4; 37°9 avec antithermique, pâleur, maigreur, expectoration, 40 grammes, *aphone* K. X. *Traitement* : Pendant neuf jours, 8 injections, 74 cc. *Effet* : Sommet droit : Sonorité légèrement

réduite, respiration rude dans la fosse sus-épineuse, quelques rares craquements, base normale. Poumon gauche normal. Expectoration 10 grammes. Température normale K. IV. Douleurs névritiques au bras droit avec parésie et atrophie disparues après la quatrième injection. Corde vocale, paraît régénérée. L'ulcération cicatrisée. Voix légèrement éraillée. Augmentation de poids, 4 kilogrammes.

16) (Dr Jaquerod). Femme 26 ans, taille 1m64. *Lésions* : Poumon gauche : avant et arrière matité, souffle, gargouillements humides et râles muqueux jusqu'à la 3e côte. Poumon droit : Submatité, respiration rude jusqu'à la 3e côte en avant et au milieu de la fosse sous-épineuse en arrière. *Symptômes* : Début : Janvier 1901 : Oppression, suffocation à la toux. Pouls irrégulier très faible, 130. Cyanose. Température 37°, 38° 38°2. *Traitement* : 6 injections, 51 cc. On a arrêté le traitement à la suite de fortes réactions locales. *Effet* : Sommet gauche : Matité avant jusqu'à la 2e côte, respiration tubaire pas détruite ; arrière : Submatité 2 travers de doigt sous l'épine. Inspiration douce, expiration rude, quelques râles sous-crépitants. Pas de gargouillements. Sommet droit : Sonorité normale, murmure normaux. Pas de bruit à la respiration, augmentation de poids, 3 kilogrammes. Oppression fortement amendée, pouls, 80.

17) (Dr Jaquerod). Femme 20 ans, taille 1m69. *Lésions* : Poumon droit : Foyer de ramollissement au sommet, râles humides et gargouillements caverneux abondants, surtout le lobe supérieur et la moitié du lobe moyen. Crépitements pleuraux à la base. Poumon gauche : Foyer de ramollissement au sommet, râles humides et craquements dans la fosse sous-claviculaire et épineuse. Bruits pleuraux à la base. *Symptômes* : Début depuis cinq ans. Alitée depuis le printemps 1903, fièvre rebelle, 38°3-38°7, fréquentes hémoptysies. Anorexie, complète. *Traitement* : Pendant un mois et demi ; 17 injections, 115 cc. *Effet* : La température descend et à partir du 21 novembre devient normale pendant un mois. Augmentation de poids de 3 kilogrammes. État du poumon, amélioré. Appétit revient.

18) (Jaquerod). Femme 25 ans, taille 1 m. 70. *Lésions*: S. d. grosse caverne. S. g., foyer de ramollissement avancé. Bande ventriculaire gauche, ulcérat. grise. *Symptômes* : Pâle, très maigre, cachectique, voix éraillée ; quelques améliorations au début, puis aggravation. Du 1er au 30 novembre, poids diminué de 51 à 44 kilogrammes, faiblesse, diarrhée, aphonie complète, toux fatigante avec douleur au larynx, dysphagie. Température 38°4-39°. *Traitement* : Pendant un mois ; 10 injections, 75 cc. *Effet* : Pas d'amélioration dans l'état général ; à partir de la 5e injection, disparition complète de la douleur du larynx, l'ulcération devient lisse, rouge et diminuée. La fièvre baisse de plusieurs dixièmes de degré et les accès sont moins longs.

19) (Jaquerod). Homme, 24 ans, taille 1 m. 60. *Lésions* : Lobe supérieur droit caverne. Poids, 50 kilogrammes. *Symptômes* : Début depuis 2 ans 1/2, pâle, anémie. Temp. normale. Du 10 au 14 janvier, prend de la fièvre, 37°1-38°1-38°3. Expect., 50 grammes. Antitherm. sans action. *Traitement* : Pendant un mois ; 10 injections, 40 cc. *Effet* : L'état du poumon sensiblement amélioré. Appétit. Expect. 15 grammes. K. diminué de VI à III. Augment. de 2 kilogrammes.

20) (Jaquerod). Femme, 22 ans ; taille, 1 m. 60 ; poids, 46 kilogrammes. *Lésions* : Petit foyer d'infiltration dans chaque sommet. Ulcération tout le long de la corde vocale droite. *Symptômes* : Infiltration de la muqueuse ; toux douloureuse ; crachats, 10 grammes ; dysphagie, cornage léger. *Traitement* : 10 jours ; 6 injections, 30 cc. *Effet* : Légère amélioration de l'état du poumon, la plaie laryngée nettement améliorée, disparition des phénomènes douloureux.

21) (Dr Jaquerod). Homme, 24 ans ; taille 1 m. 63. *Lésions* : P. g. normal ; P. d., s. matité avant jusqu'à la 2e côté. Respir. soufflante, râles muqueux, craquement, cavernes ; arrière : matité, fosse sous-épineuse, râles muqueux. *Symptômes* : Début depuis 2 ans et demi, toux, expector., 50-80 gr. *Traitement* : 26 jours, 13 injections, 105 cc. *Effet* : Diminution notable des râles, S. d. submatité. K de IX à II. Augmentation de poids 1 kilogramme.

22) (Dr Jaquerod). Homme 21 ans, taille 1 m. 68. *Lésions*: Resp. rude, râles muqueux et craquements en avant; en arrière, râles sous-crépitants. Resp. rude. *Symptômes* : Début depuis 2 ans. Fièvre par intervalles, toux. Expect. 29 grammes. *Traitement* : Pendant 25 jours; 16 injections, 135 cc. *Effet* : En avant, respir. vésic. rude; arrière, resp. rude et expect. 7 grammes. Augmentation de poids, 4 kilogrammes.

23) (Dr Latham). Homme 19 ans. *Lésions* : P. d., infiltration en totalité, ramollissement tiers supér., p. g., normal. *Symptômes* : Trois semaines avant l'entrée à l'hôpital commence la toux et amaigriss., sueurs nocturnes, fièvre (temp. 38°5), dyspnée, crachats, 35 grammes. K., 36. *Traitement* : Pendant 6 semaines; 23 injections, 145 cc. *Effet* : Disparition des sueurs noct. Toux et expect. diminués temp. normale. Pas de dyspnée d'effort. Diminution des râles. Arrêt net de processus morbide.

24) (Dr Latham). Homme, 36 ans. *Lésions* : P. g., infiltré en totalité, pluie de râles crépitants. *Symptômes* : Début juillet 1903. Hémoptysie, ensuite toux avec expect. Enrouement, épaississement et rigidité (infiltration) de l'épiglotte. Temp., 39°. Expect., 6 onces. Sueurs noct. *Traitement* : Pendant 3 semaines; 42 injections, 260 cc. *Effet* : Disparition de la fièvre et des sueurs à la suite de la première injection, diminution des râles au poumon gauche.

Par contre, le sommet droit paraît infiltré. On recommence le traitement. Température normale. Diminution des signes stéthoscopiques du poumon gauche. Infiltration récente du poumon droit diminué, la voix s'éclaircit. Augmentation de poids de 11 livres. K. et crachats sans changements.

25) (Dr Latham). Homme, 17 ans. *Lésions* : Poumons gauche et droit entièrement infiltrées. Cavernes à gauche. *Symptômes* : Bronchite un an avant l'entrée de l'hôpital. Va mal 3 mois avant, sueurs nocturnes, dyspnée. K. 40 avec fibres élastiques. *Traitement* : avec le sérum 26 injections, 160 cc. *Effet* : Disparition de sueur et diminution de dyspnée et des râles humides.

Les crachats pas très abondants. K. 4 et pas de fibres élastiques. A la fin, les crachats sont sans bacilles.

26) (Dr Latham). Femme. *Lésions* : Les deux poumons. *Symptômes* : Forme... Mort 6 semaines après le début et le premier examen a eu lieu 5 semaines après le début. Pluie des râles crépitants, dyspnée très forte. Pouls faible. Température 40°2. *Traitement* : Pendant 7 jours, 7 injections : 35 cc. *Effet* : Diminution de température de 1 à 5°. Pas de changement dans l'état des poumons.

27) (Dr Latham). Homme, 14 ans. *Lésions* : Péroné gauche. *Symptômes* : 15 jours avant les phénomènes visibles, douleur dans la région malléolaire gauche. La peau est livide et luisante. Mouvement assez libre, mais violentes douleurs à la pression. *Traitement* : 20 jours, 6 injections, 55 cc. *Effet* : Après les trois injections disparition absolue de la douleur. Après le traitement, guérison (du moins apparente).

28) (Drs La Neele et de Cornières). Femme, 33 ans. *Lésions* : Poumon droit : arrière, matité dans la moitié supérieure, disparition du murmure vésiculaire ; avant, râles fosse sus-claviculaire. Poumon gauche arrière : submatité base. *Symptômes* : Début, 30 juillet 1903 : oppression, fièvre, rebelle aux antithermiques. Température, 38°5-40°. Inappétence ; crachats : une tasse à café par vingt-quatre heures. Toux pénible, Koch et streptocoques. *Traitement* : Pendant quatre mois ; 45 injections, 720 cc., plus 13 injections antistreptocciques, 200 cc. *Effet* : Guérison absolue apparente. Disparition de tous les signes objectifs et subjectifs.

29) (Jaquerod) (1). Homme, 25 ans ; poids, 65 kilogrammes ; taille, 1m70. *Lésions* : Poumon droit, gros foyer de ramollissement au lobe supérieur droit, cavernicules ; poumon gauche : foyer de ramollissement moindre au sommet. *Symptômes* : Début depuis le printemps 1903. Température : matin, 37° ; le soir, 39°. Crachats, 80 grammes ; bacilles K. VII ; streptocoques nombreux ; diplo-

(1) Observations inédites.

coques et pneumocoques. ***Traitement*** : Pendant un mois, 6 injections, 30 cc. ***Effet*** : Nul ; la température s'élève de 0°5-1° pendant les injections, le poids a diminué de 3 kilogrammes. État local sans changement (***mauvais cas***).

30) (Dr Jaquerod). Homme, 23 ans ; taille, 1m68 ; poids, 70 kilogrammes en 1902 ; syphilitique. ***Lésions*** : poumon gauche, avant : matité, plusieurs foyers d'infiltration au sommet et à la base ; craquements humides et secs, crépitements pleuro-corticaux abondants. Respiration soufflée. Arrière : submatité sommet et base, respiration renforcée, crépitements pleuro-alvéolaires. ***Symptômes*** : début en octobre 1903. Expectoration, 55 cc. ; température, 37°9-38° le matin et 38°4 le soir. Avant le traitement, repos. Antithermiques. ***Traitement*** : pendant cinq jours, 6 injections, 56 cc. ***Effet*** : diminution notable des signes d'auscultation. Crachats, 35 cc. Température, 37°2 le matin et 37°6 le soir. Poids, 71 kilogrammes. Se promène tous les jours.

31) (Dr Jaquerod). Homme, 32 ans, taille, 1m66, poids, 53 kilogrammes. ***Lésions*** : Poumon droit avant, respiration diminuée, râles muqueux et craquements secs disséminés ; arrière, respiration diminuée, râles humides, peu nombreux au sommet, et craquements secs disséminés. Poumon gauche avant : respiration rude au sommet ; arrière : respiration rude au sommet, affaiblie plus bas. ***Symptômes*** : Depuis quatre ans, pâle, très maigre, entérite probable tuberculeuse, inappétence. Température, 37°5-38°4. Expectoration, 15 cc. Poids, 52 kilogrammes (mauvais cas). ***Traitement*** : Pendant vingt-cinq jours ; 4 injections, 28 cc. ***Effet*** : Le 15 juin 1904, poumons gauche et droit, avant : pas de signes morbides ; poumon gauche, arrière, quelques crépitements fins ; poumon droit arrière, quelques crépitements au sommet. Respiration diminuée à la base. Température, 36°4 le matin et 37°4 le soir. Crachats, 10 cc.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Problèmes cliniques,

par E. Rochard.

VII. — Il y a occlusion intestinale. — Est-ce une véritable occlusion ou une pseudo-occlusion ? Que faut-il faire ?

L'occlusion intestinale, à cause de la rapidité et de la gravité des accidents qu'elle détermine, demande de la part du chirurgien de la décision alliée à une certaine prudence. L'opération, comme on le sait, est particulièrement dangereuse et, il faut l'avouer, le plus souvent mortelle, ce qui se comprend quand on réfléchit qu'au milieu de masses intestinales distendues, il faut aller chercher un obstacle et le lever. Bien heureux encore, quand on trouve la cause de l'arrêt des matières et des gaz et quand on n'est pas obligé, après une laparotomie, de finir par l'établissement d'un anus contre nature.

La gravité de l'opération n'est, du reste, dépassée que par l'inéluctable issue de la maladie, et aussi faut-il la faire et la faire vite avant que les lésions ne soient devenues irréparables ; c'est pour cela que j'ai dit qu'il fallait de la décision ; mais avant de recourir à l'intervention, il faut avoir mis rapidement en œuvre tous les moyens qui permettent sans danger d'essayer de lever l'obstacle, et c'est ici qu'intervient la prudence qui consiste à n'avoir recours au bistouri que comme à une dernière ressource.

Le chirurgien, pour ne pas perdre de temps, pour ne pas tergiverser, doit donc avoir sa ligne de conduite toute tracée

et le premier problème qui se pose à lui, est de savoir s'il est en face d'une véritable occlusion par obstacle mécanique ou vis-à-vis d'une occlusion incomplète par paralysie intestinale de ce qu'on peut appeler une *pseudo-occlusion* ou bien encore d'une occlusion chronique. On peut faire cesser la pseudo-occlusion en s'attaquant directement à la maladie qui lui a donné naissance. Elle se rencontre dans plusieurs affections de l'abdomen qui donnent lieu à une infection péritonéale. Cette péritonite produit une paralysie intestinale qui, à son tour, entraîne l'arrêt des matières et des gaz.

Pour prendre un exemple, je vais citer une attaque d'appendicite grave, avec retentissement considérable sur le péritoine. La malade — car c'est chez la femme que le problème est le plus complexe — arrive à l'hôpital avec des vomissements opiniâtres qui d'alimentaires sont devenus bilieux et peuvent même à la fin devenir fécaloïdes. Quand on l'examine, elle a le faciès anxieux; les traits tirés; la voix est cassée et c'est avec peine qu'elle répond à vos questions.

Vous pouvez cependant apprendre que, depuis trois, quatre jours ou plus, elle n'a pas eu de garde-robes et que depuis plus de vingt-quatre heures, elle n'a pas rendu de gaz par l'anus.

Si on s'arrête à ce premier examen, on est amené à faire le diagnostic d'occlusion intestinale ; mais si on pousse un peu plus loin ses recherches, on peut découvrir que la malade a de la défense abdominale, que la douleur, quoique se montrant sur tout le ventre, est plus intense à la pression au niveau du point de Mac Burney, que dans son passé pathologique il y a un mauvais état de l'intestin et même de petites crises appendiculaires. Bref, on arrive ainsi au diagnostic d'appendicite qu'on opère et, l'appendice enlevé,

le péritoine drainé, les accidents d'occlusion intestinale cessent. Il m'est arrivé plusieurs fois d'opérer ainsi des malades qui m'étaient adressés avec le diagnostic d'occlusion intestinale.

Ce que je viens de dire là est vrai, bien entendu, pour toutes les péritonites causées par une infection grave : pour les péritonites par perforation par exemple; pour celles déterminées par la rupture d'une salpingite, d'un kyste de l'ovaire ou d'une grossesse extra-utérine ; ce que j'ai voulu mettre en lumière, c'est l'importance du diagnostic qui permet de s'adresser directement à la cause, en faisant une incision à droite quand c'est l'appendice qui est en jeu, une laparotomie sous-ombilicale quand le toucher vaginal et l'examen clinique font penser à une salpingite rompue, et une incision médiane sus-ombilicale quand on croit que c'est à une perforation de l'estomac ou du duodénum qu'on a affaire.

Il ne faut pas oublier, non plus, qu'une affection assez peu connue, la pancréatite hémorragique aiguë donne lieu à des symptômes de pseudo-occlusion et peut prendre les allures d'un étranglement interne siégeant sur l'intestin grêle. On pourra différencier ces deux maladies l'une de l'autre, non seulement à l'aide des signes que nous donnons plus loin de la pseudo-occlusion ; mais encore à ce fait que si la mort n'arrive pas très vite, on assiste en général à l'évolution d'une péritonite localisée à la partie supérieure de l'abdomen et se traduisant par les symptômes d'un abcès tendant à se faire jour à travers les anses intestinales au niveau de la paroi abdominale antérieure.

Je ne veux pas m'étendre sur les symptômes de chacune de ces maladies, symptômes qui sont connus, du reste, car cela m'entraînerait trop loin. Le point important à retenir

est le suivant : *Est-on en présence d'une occlusion vraie par obstacle mécanique ou en face d'une pseudo-occlusion ?*

En faveur de cette dernière, outre les indications tirées de l'exploration des organes qui ont pu lui donner naissance, il faut signaler certains petits signes, certaines remarques qui peuvent mettre sur la voie.

En étudiant bien sa malade, on peut constater que, dans la grande majorité des cas, les accidents ne se sont pas montrés aussi foudroyants que dans l'occlusion intestinale complète; c'est ainsi qu'en insistant sur l'interrogatoire on découvre que la rétention gazeuse n'est pas absolue ou que si elle l'est à l'heure actuelle, elle l'est depuis peu et s'est montrée petit à petit. Les vomissements ont aussi des caractères particuliers; au lieu d'être rapidement fécaloïdes comme dans l'étranglement interne, ils ont suivi une gravité ascendante. Ils ont commencé par être alimentaires pour devenir bilieux. Ils sont restés verts quelque temps et ne sont devenus fécaloïdes qu'à la dernière période. Enfin, l'état du ventre peut aussi donner quelques indications. L'abdomen est, en effet, plus plat dans les débuts de la pseudo-occlusion qu'il ne l'est dans l'occlusion intestinale complète. Ce n'est que plus tard qu'il se ballonne, et ce ballonnement est presque toujours moins considérable que dans la rétention stercorale par cause mécanique.

Ce sont là, comme on le voit, des renseignements bien difficiles à apprécier, qui ne peuvent donner que des présomptions, mais en matière d'occlusion intestinale il faut se contenter de ce qu'on trouve et ne pas se montrer difficile. On peut même opérer avec des signes évidents d'appendicite, croire à une pseudo-occlusion et se trouver en face d'un véritable étranglement interne. L'observation curieuse que

je vais résumer et que j'ai déjà citée ailleurs en est un exemple.

Cela se passait il y aura bientôt sept ans quand j'étais encore chirurgien du bureau central.

Le 23 octobre 1897, je fus appelé à l'hôpital Necker auprès d'un homme de trente-neuf ans, entré le 20 du même mois dans le service du Dr Barth. Il avait été pris la veille de douleurs abdominales sans localisation bien marquée et de vomissements porracés abondants. Dès le début des accidents il y avait eu suppression des selles et des gaz; mais un lavement donné dès son entrée avait amené une garde-robe. Quand je vis le malade, les vomissements étaient noirs, le pouls petit, très fréquent, la température à 38°, le ventre était ballonné, *douloureux surtout à droite* où on sentait une *tuméfaction dans la fosse iliaque.*

Devant ces deux derniers signes, je portai le diagnostic d'appendicite et je pratiquai une incision parallèle à l'arcade crurale. Le péritoine ouvert, il s'écoula un liquide louche, séro-purulent. Je cherchai l'appendice qui adhérait à la paroi, le décollai; puis je le réséquai, il était augmenté de volume et enflammé sur toute sa surface. Une anse intestinale voisine et coudée fut attirée dans la plaie et débarrassée des fausses membranes qui la recouvraient. Croyant avoir fait le nécessaire, j'établis un large drainage et je refermai le ventre.

Les accidents continuèrent néanmoins; le malade mourut le lendemain et l'autopsie montra un gros cordon noirâtre, tordu sur lui-même deux ou trois fois, et qui contournait en l'étranglant une anse d'intestin grêle. Ce cordon, gros comme le pouce, était un diverticule de Meckel s'insérant sur l'iléon à 1 mètre de la valvule iléo-cæcale.

J'avais donc omis de lever l'étranglement; mais j'avais

trouvé une collection séro-purulente avec un appendice malade et je pouvais croire que c'était là la cause des accidents. J'aurais pu insister sur l'inspection de l'anse revêtue de fausses membranes en en attirant une plus grande longueur au dehors; mais j'avais peur de rompre des adhérences localisant l'abcès, et les fausses membranes n'avaient pas lieu de m'étonner, car on en trouve souvent tapissant les foyers appendiculaires. Enfin la suppression, dès le début de la maladie, des gaz et des garde-robes auraient pu attirer mon attention; mais c'était là peu de chose en comparaison des lésions que j'avais sous les yeux. Tout ceci ne fait que prouver une fois de plus la difficulté de la conduite à tenir dans l'occlusion intestinale et la nécessité qu'il y a de ne rien négliger qui puisse aider au diagnostic.

Il est encore une autre espèce d'occlusion incomplète, dite occlusion chronique, qu'il faut connaître : je veux parler des poussées d'occlusion aiguë qui se produisent chez les malades atteints de rétrécissement néoplasique du tube intestinal. Ces malades peuvent présenter un arrêt complet des matières et des gaz qui peut forcer à l'intervention, quand les accidents continuent; mais la rétention peut n'être que momentanée, et les accidents calmés, le chirurgien a le temps de faire son diagnostic, de réfléchir à son intervention et de la pratiquer à son moment dans de bonnes conditions, c'est-à-dire lorsque le ballonnement du ventre a disparu par l'effacement des anses intestinales.

J'ai encore présent à la mémoire le souvenir d'un homme âgé de cinquante-deux ans qui, faisant sa promenade habituelle, fut pris brusquement dans le ventre « d'une douleur à en mourir ». Il alla pourtant à la garde-robe ce jour-là, mais petitement. Le lendemain la constipation s'établit, mais le malade rendit des gaz. Le troisième jour il prit de l'huile de

ricin sans effet, mais eut encore un gaz le soir. Le cinquième jour je fus appelé et constatai une occlusion complète, sans vomissements toutefois : je décidai l'intervention pour le lendemain.

En arrivant pour opérer, je trouvai mon malade ne souffrant plus, ayant rendu quantité de gaz par l'anus et continuant à en émettre devant moi. Je sursis donc à l'opération. Le septième jour il y eut une garde-robe, mais les accidents réapparurent et je dus intervenir le dixième jour; je trouvai un cancer annulaire enserrant la fin de l'S iliaque et le commencement du rectum.

Dans cette observation, l'occlusion est devenue de plus en plus complète et il a fallu opérer; mais dans d'autres cas les accidents peuvent s'amender, et il est bon de ne pas trop se presser. Comment reconnaître cette espèce d'occlusion, dite occlusion chronique? Elle se rencontre en général chez les néoplasiques, c'est-à-dire chez des malades qui ont dépassé la quarantaine, qui ont eu quelquefois des crises légères de rétention stercorale, qui peuvent présenter des matières fécales ovillées ou laminées, comme on le voit chez les gens atteints de rétrécissement intestinal. Le toucher pourra quelquefois faire découvrir un néoplasme du rectum plus ou moins haut placé, ou bien la palpation de l'S iliaque montrera une tuméfaction qui permettra de faire le diagnostic. Elle peut se rencontrer encore cette occlusion chronique chez des malades opérés antérieurement d'appendicite et ayant suppuré, chez des femmes opérées ou non de salpingite; car dans ces cas, une coudure, une bride peuvent diminuer petit à petit le calibre de l'intestin et, avant d'arriver à produire une occlusion aiguë, donner lieu à des constipations opiniâtres.

Enfin, pour en finir avec l'étude des rétentions stercorales

incomplètes, je citerai encore les cas dans lesquels le gros intestin est rempli de matières dures qui forment de véritables corps étrangers et qui bouchent presque complètement toute la lumière du côlon. On peut quelquefois sentir les masses par une palpation attentive de l'abdomen et les voir se déplacer sous l'influence d'une thérapeutique appropriée; mais il faut faire une thérapeutique active, car il y a des malades chez lesquels ces espèces d'entérolithes déterminent de l'occlusion complète et forcent à une intervention, ainsi que je l'indiquerai dans un prochain article. Les purgatifs repétés l'entéroclyse, le massage et au besoin le lavement électrique permettent d'arriver à déboucher totalement le gros intestin.

Les calculs biliaires, qui, trop volumineux pour passer par le cystique, se sont créé une voie en ulcérant la vésicule et l'intestin, peuvent donner lieu à la même série d'accidents; ce sont des corps étrangers qui déterminent l'occlusion complète s'ils sont trop gros, mais qui ne produisent que de l'occlusion chronique, quand leur volume leur permet de franchir la valvule de Bauhin. Dans ces cas, on pourra faire assez souvent le diagnostic à l'aide des signes que nous indiquerons plus loin à propos de l'occlusion intestinale aiguë.

En terminant, j'insisterai donc à nouveau sur ce point capital du problème à résoudre et qui est le suivant : Est-on en présence d'une occlusion complète totale, d'une pseudo-occlusion par paralysie intestinale, ou d'une occlusion incomplète dite occlusion chronique? Car de la réponse à cette question dépend la thérapeutique à établir.

LITTÉRATURE MÉDICALE

A propos du livre de M. Armand Gautier sur l'alimentation et les régimes.

M. le professeur Armand Gautier, quelques mois seulement après l'apparition de son livre sur *L'alimentation et les régimes chez l'homme sain et chez les malades*, a été obligé de publier une seconde édition de l'ouvrage. Ce fait, très rare pour les livres de science, est extrêmement intéressant, car il prouve, d'une part, le grand et légitime succès de l'auteur, et d'autre part l'intérêt considérable que le public prend à toutes les questions de régime. C'est là, en effet, une question préoccupante, et les médecins vont être obligés désormais de compter beaucoup plus avec la nécessité de connaître sérieusement ces grandes théories d'hygiène alimentaire, sans lesquelles il est impossible d'établir logiquement un régime chez un malade, théories que malheureusement la Faculté a jusqu'ici laissées presque entièrement de côté, dans l'instruction de ses élèves.

La nouvelle édition du livre de M. Armand Gautier, quoique suivant de si près la première, est déjà considérablement transformée. L'auteur, en effet, a senti le besoin de fournir au lecteur plus de détails techniques et plus de considérations économiques générales. Dans la première édition, M. Gautier avait surtout eu pour but de rassembler les renseignements usuels, en y ajoutant des considérations personnelles sur la caractéristique de certains états pathologiques, pour s'en servir de base à l'institution des régimes; mais devant le succès inattendu d'un livre aussi spécial, il a cru bon de donner plus d'importance à la partie physiologique et il a fort bien fait.

Cet ouvrage, ainsi complété par plus de 150 pages entièrement

nouvelles, servira certainement à vulgariser, non seulement parmi les médecins, mais encore parmi les personnes instruites du grand public, la nécessité d'équilibrer la consommation d'après le *besoin réel* de chaque individu. A ce titre, il rendra de très sérieux services.

Est-ce à dire que le livre du savant professeur doive être considéré comme le manuel définitif de l'hygiène alimentaire? Nous ne le pensons pas et l'auteur n'a certainement pas eu lui-même cette prétention. Nous nous trouvons à une heure singulière, à une époque de transition où toutes les questions de biologie viennent se poser à nouveau devant le chercheur. Bien des considérations physiologiques, que nous avions naïvement tendance à croire résolues avec certitude, sont aujourd'hui controuvées et nous sommes forcés de reprendre l'étude depuis le commencement.

Les volumes didactiques ne peuvent donc représenter que le tableau sincère de la science acquise, quitte à se résoudre à abandonner successivement toutes les théories qui seront reconnues fausses, tous les chiffres qui seront démontrés entachés d'erreur ou d'exagération.

Il est évident que l'avenir nous réserve, au point de vue biologique, plus d'une surprise. Et il ne faut pas s'en étonner : jusqu'ici la médecine a surtout été une science de raisonnement, prêtant aux spéculations les plus hardis, mais en même temps les plus décevantes. Peu à peu, la physiologie, appuyée sur les découvertes de la physique et de la chimie, s'est enrichie de méthodes nouvelles plus scientifiques et plus sûres. Il nous est donc possible aujourd'hui de creuser plus sérieusement les gros problèmes de la chimie cellulaire, ce qui nous permet d'entrevoir des vérités inattendues.

Au point de vue de l'alimentation, par exemple, on commence à faire des constatations curieuses. La ration réparatrice a d'abord été calculée d'après les chiffres des pertes, chez des sujets considérés comme normaux, puis on s'est aperçu que dans les pertes il était difficile de faire la séparation de ce qui repré-

sentait l'usure vraie des tissus et de ce qui formait simplement l'élimination de la matière ingérée en excès. On a reconnu que certains sujets arrivaient à vivre dans de bonnes conditions avec des rations infiniment plus faibles que celles qui étaient considérées comme scientifiquement nécessaires. De là des doutes et des incertitudes.

D'autre part, comment raisonner logiquement et sûrement sur des phénomènes aussi obscurs que ceux de la chimie de la nutrition ! quand nous ignorons à peu près tout de la réalité de ces phénomènes, quand nous n'avons devant les yeux que des effets, parfois trop lointains, de causes absolument ignorées? Tout cela trouble et émeut le physiologiste, mais cette inquiétude légitime a l'heureux résultat de le rendre moins absolu et de le pousser à la prudence.

C'est pourquoi les ouvrages du genre de celui de M. Armand Gautier sont appelés à rendre de grands services, d'abord en fournissant des éléments sérieux de discussion et ensuite en groupant de manière générale les matériaux acquis par nos prédécesseurs. On peut donc dire que de pareils ouvrages représentent dans le travail humain de véritables événements. A ce titre, l'auteur aura rendu à la génération qui s'élève un immense service, car il a commencé la revision des anciennes théories et il a posé, de manière savante et en même temps lucide, le plus redoutable problème qui se soit imposé à un corps savant. Le mot redoutable n'est pas exagéré, car les travaux des hygiénistes sont appelés à exercer une grave influence sur la manière dont seront institués des régimes et, à ce titre, ils pourront faire ou beaucoup de bien ou beaucoup de mal.

G. B.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

L'action de la résorcine. — Pendant la période inflammatoire de l'eczéma, avec démangeaisons, brûlures, la résorcine serait, pour M. Clark (*Boston med. and surg. Journal*, 5 mai 1904), presque infaillible. Elle diminue et adoucit l'inflammation. On peut l'appliquer soit en solution, soit en pommade. La solution est à 4 p. 100. La pommade est constituée par du cold cream ou de la pommade à l'oxyde de zinc à laquelle on ajoute 1 gr. 20 de résorcine pour 30 grammes de pommade. On peut ajouter quelquefois de l'acide salicylique. La pommade est appliquée tous les soirs. La résorcine et l'acide salicylique doivent être dissous dans l'alcool pour bien assurer leur mélange. On ne doit pas négliger le traitement général, car la résorcine n'est pas un spécifique. M. Clark croit qu'on peut employer la résorcine sur toutes les surfaces enflammées, telles que l'érysipèle, l'érythème, l'herpès zoster.

Médecine générale.

Traitement du carcinome cutané par les rayons X. — Deux malades atteints de carcinome cutané ont été traités au moyen des rayons X. Le premier, âgé de quatre-vingts ans, avait un *ulcus rodens* de la joue, existant depuis trois ans, mais dont l'extension était devenue beaucoup plus rapide depuis un an. Les ganglions n'étaient pas gonflés. Après trente séances de rayons X, le bord infiltré de l'ulcère avait disparu, et la plaie était recouverte d'épithélium normal. Cet état de guérison relative dure depuis deux mois et demi. La nature de l'affection a été confirmée par les préparations microscopiques. Le deuxième malade, âgé de cinquante-huit ans, présentait une petite tumeur épithéliomateuse sous l'œil gauche, ulcérée à son sommet. Le traite-

ment la fit disparaître complètement. Une autre tumeur dure, recouverte d'épithélium, résista. Lorsqu'elle fut extirpée, on reconnut par l'examen microscopique la nature carcinomateuse. Peut-être la différence des résultats du traitement sur les deux variétés d'épithélioma tient-elle à une différence de nature des cellules dans lesquelles elles ont pris naissance. Il est impossible de dire d'avance si le traitement par les rayons Rœntgen donnera des résultats ou n'en donnera pas.

Ces deux malades, présentés par M. Meijers (*Nederlandsch Nyedshcrifft von Geneskunde*, 29 novembre 1902), furent l'objet d'une discussion au cours de laquelle Broers, Salomonson prirent la parole.

Broers déclare avoir soumis 4 cas d'*ulcus rodens* aux rayons X. L'un d'eux est guéri depuis quelques jours; les autres ont présenté des récidives après une guérison apparente.

Wertheim Salomonson a vu guérir un cas sans récidive, trois cas sont en traitement et s'améliorent; un quatrième s'aggrave au contraire manifestement. Bollaan, Gohl, Meijers, Timmer ont observé plusieurs cas, en tout 9 malades, dont 3 présentèrent des récidives après une période de guérison; deux cas guérirent sans récidive au bout d'un an. Les autres donnèrent des résultats moins favorables.

Quant aux résultats du traitement du carcinome des organes internes, ils sont peu encourageants : Meijers (un cancer de la langue), Bollaan (cancer du pharynx et du sein), Ejikman (cancer du sein) guérissant localement mais entraînent une métastase mortelle dans le foie), Timmer (cancer de la joue), Kuipers (cancer du larynx) sont d'accord sur ce point. Ils ont observé plusieurs fois que les rayons X amendèrent notablement le symptôme douleur; Baudet a eu d'heureux résultats en traitant un carcinome inopérable du sein, mais il prend soin de diminuer la force des radiations aussitôt que la malade se plaint de sensations de brûlures ou d'excitation cutanée.

En fait, il résulte de la discussion que, malgré l'inconstance des résultats obtenus, il y a lieu, ainsi que le conseille von Bergmann, d'employer les rayons X pour traiter le carcinome, parce

que, dans presque tous les cas, ils agissent favorablement sur les symptômes pénibles.

Un cas de leucémie traité par les rayons X. — Un sujet, âgé de soixante-neuf ans, avait perdu du poids depuis mai 1903; il était survenu du gonflement des glandes du cou et de l'aine par suite de leucémie aiguë, ce que prouva l'examen du sang.

Dès le début de la maladie, on eut bien recours aux rayons X, mais soit qu'on usât d'une technique défectueuse, soit qu'on mît peu de persévérance, ces tentatives furent sans résultat. Néanmoins M. Grad (*Journal of advanced therapeutics*, janvier 1904), ultérieurement consulté, conseilla à nouveau les rayons Rœntgen. Il fit vingt-cinq applications radiothérapiques en se servant d'une machine statique pour exciter le tube. Vu la grande surface des lésions, il ne se servit pas d'écrans protecteurs, ni des procédés de mensuration qui sont actuellement la sauvegarde de l'électricien; mais pour éviter les accidents, il ne fit jamais deux jours de suite les séances sur les mêmes endroits.

Les douze premières séances eurent lieu toutes les vingt-quatre heures. Elles déterminèrent une toxémie intense qui dura trois jours et fut accompagnée de diarrhée. Les treize autres séances ne furent pratiquées que toutes les quarante-huit heures.

L'effet le plus manifeste se montra sur la rate qui diminua très considérablement, les glandes du cou ayant proportionnellement moins rétrogradé.

Cette observation constitue un fait instructif, car elle permet d'espérer des guérisons plus complètes dans d'autres cas analogues où les rayons seront plus scientifiquement appliqués.

Maladies infectieuses.

Quelques considérations sur l'application du traitement de la tuberculose pulmonaire par le sanatorium aux tuberculeux indigents. — En France, dit M. Hamant (*La Tribune médicale*, 11 juin 1904), en l'état actuel des choses, le sanatorium pour tuberculeux indigents ne donne pas de résultats bien satisfaisants, ni,

dans tous les cas, proportionnés à l'effort produit et aux lourds sacrifices qu'il suppose et impose : le sanatorium d'Angicourt, seul exclusivement ouvert en France aux tuberculeux pauvres, est là pour le démontrer par la médiocrité même des résultats qui y ont été jusqu'alors obtenus.

Les sanatoriums qui s'adressent aux « petites bourses » donnent au contraire des résultats très encourageants et ce sont ces établissements qu'il faut souhaiter de voir se multiplier le plus rapidement possible dans l'intérêt des malades, de la science, de la société et de la France entière.

Maladies des voies respiratoires.

Un cas d'angine de Ludwig. — Un homme de vingt ans était porteur d'une angine de Ludwig, remarquable par l'étendue du gonflement qui s'étendait en haut jusqu'à l'arcade zygomatique et par l'œdème concomitant du larynx et la compression de la trachée. La tuméfaction la plus forte s'étendait entre la maxillaire inférieure et la clavicule.

Le phlegmon était consécutif à la présence des dents cariées. M. Davis (*The americ. Journal of med. scienc.*, février 1904) recommande de nettoyer le tissu infecté à l'aide d'une pince hémostatique ; on n'a pas à redouter de blesser les tissus profonds qui se trouvent refoulés profondément. Il s'agit d'une affection locale, que l'on doit traiter par des moyens locaux et non d'une affection ayant un caractère érysipélateux. L'anesthésie générale est dangereuse et il vaut mieux user de l'anesthésie locale seulement.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Des troubles de la fonction hépatique dans les affections intestinales. — Dans les troubles du foie, le principal agent de l'intoxication de l'individu par les matières fécales circulant mal et fermentant dans l'intestin, il faut chercher à activer la fonction intestinale si l'on veut voir la fonction du foie s'accomplir normalement. C'est à l'eau de Châtel-Guyon que M. Bartoli

(*La Gazette médicale du Centre*, 15 juin 1904) conseille d'avoir recours si on veut obtenir ce résultat, car sous son influence les mouvements de l'intestin réapparaissent, les canalicules du foie se contractent et se vident de leur contenu. Chez les simples constipés, les selles redeviennent normales et quotidiennes ; chez les cholémiques, à mesure que tous les jours elles deviennent plus ou moins verdâtres, la teinte subictérique disparaît et le foie, qui était augmenté de volume, se vide et reprend ses limites. Le calme se rétablit, les malades sont moins nerveux ; dès qu'ils se sentent, comme ils le disent, le ventre libre, ils sont de meilleure humeur et retrouvent toute leur énergie.

Maladies du système nerveux.

Les douches à haute pression dans les affections nerveuses. — Le point maximum de pression, d'après M. Stépanoff (*Thérap. Modern. Russe*, 1903, nº 1), ne doit pas être inférieur à 60 livres ; dans ces conditions, il est indispensable d'éparpiller autant que possible le jet d'eau qui, dans aucun cas, ne doit être dirigé sur le malade tel qu'il sort du robinet. Cet éparpillement du jet doit être obtenu non pas par la compression des doigts, mais à l'aide d'un appareil spécial ; autrement la douche ne saurait donner le résultat désiré. Quant à la pression, elle variera, suivant les cas, entre 30 et 60 litres. En ce qui concerne la valeur thérapeutique de ces douches, l'auteur la formule sous forme des conclusions suivantes :

1º Les douches à haute pression constituent la meilleure forme d'hydrothérapie et doivent être préférées, dans un grand nombre de cas, à d'autres procédés généralement employés (bains, enveloppements) ;

2º Ayant pour but principal de déterminer un afflux exagéré du sang aux téguments externes, et de provoquer ainsi une décongestion des organes internes, les douches à haute pression, en déterminant une hypérémie cutanée, régularisent la circulation externe et par cela même ravivent en quelque sorte le système nerveux périphérique ;

3° Les meilleurs résultats donnés par les douches à haute pression sont obtenus dans la neurasthénie, quelle qu'en soit la cause, de sorte qu'on a plein droit de les appeler un moyen spécifique de guérison de la neurasthénie. Dès la première douche froide d'intensité moyenne, il survient chez le malade un état d'euphorie remarquable qui persiste pendant plusieurs heures;

4° Il ne faut pas considérer les douches comme un excitant dont l'action doit disparaître après que le traitement aura été terminé ; au contraire, ce procédé doit être considéré, comme exerçant sur le système nerveux une action tellement tonifiante, qu'elle persiste pendant longtemps après le traitement, jusqu'à ce que le malade faisant une dépense excessive de force ait de nouveau fatigué son système nerveux ;

5° Il faut avoir recours aux douches à haute pression chaque fois que les moyens pharmaceutiques ne donnent pas le résultat désiré ; dans ces cas, les douches ont toujours pour effet de rendre les agents médicamenteux plus efficaces.

Maladies des enfants.

Tuberculose amygdalienne chez les enfants. — Affection moins rare qu'on ne le croit habituellement, l'amygdale peut s'infecter soit secondairement par les crachats tuberculeux, soit primitivement par suite du contact de l'organe avec des parcelles alimentaires contenant des bacilles tuberculeux ou par l'inhalation de ces derniers.

D'après M. Kingsford (*Lancet*, 9 janvier 1904), sur 17 cas de lésions amygdaliennes tuberculeuses, le diagnostic n'a pu en être fait d'après les caractères macroscopiques que trois fois. Chez un malade il existait une ulcération, chez le deuxième une escarre, et chez le troisième un foyer caséeux.

Les follicules lymphoïdes situés à proximité de la surface épithéliale sont le plus souvent atteints. On n'a pu déceler la présence de bacilles dans la profondeur des cryptes ni à la surface des amygdales. Il est à remarquer que dans les amygdales dont

on pratique l'ablation pour cause d'hypertrophie, on ne trouve que très rarement des lésions tuberculeuses.

M. Kingsford ne pense pas toutefois qu'on puisse considérer l'amygdale comme une porte d'entrée habituelle des bacilles dans l'organisme. En raison du petit nombre des tuberculoses primitives de l'amygdale, il croit que, si cet organe peut constituer une voie d'infection éventuelle, ce n'est certainement pas la plus fréquente.

FORMULAIRE

Traitement du prurit aigu.

Il faut soumettre les malades au régime lacté absolu et plus tard au régime lacto-végétarien dont ils ne devront pas se départir pendant longtemps.

Pour calmer les démangeaisons, M. Gaucher emploie des lotions vinaigrées, puis les pommades au menthol et au gaïacol à 1 p. 100 ou tout au plus à 2 p. 100; et en pareil cas il faut avoir soin de prescrire le gaïacol synthétique.

Les lotions avec l'eau vinaigrée peuvent être faites le matin et être suivies de l'application de la pommade ainsi formulée :

Gaïacol pur..........................	⎫ ââ 1 gr.
Menthol cristallisé..................	⎭
Vaseline pure........................	100 »

Épaissir avec q. s. d'oxyde de zinc. Poudrer ensuite avec :

Poudre de talc..........................	100 gr.
Camphre.................................	2 »

On peut aussi arriver à calmer le prurit avec l'eau oxygénée incorporée à une pommade. M. Gaucher a vu plusieurs fois la

pommade suivante réussir, en particulier, dans des cas d'urticaire très prurigineux :

Eau oxygénée médicinale pure.........	ââ 20 gr.
Lanoline anhydre....................	
Vaseline pure........................	
Poudre de talc........................	

On peut augmenter la proportion d'eau oxygénée et la mettre au tiers, soit en augmentant sa quantité, soit en supprimant la poudre de talç. Cette préparation donne de bons résultats, quelle que soit la forme du prurit.

Liniment contre le rhumatisme.

Salicylate d'éthyle.......................	15 gr.
Chloroforme	3 »
Menthol	2 »
Baume tranquille..........................	60 »

En imprégner un carré de flanelle, l'appliquer sur l'articulation malade, recouvrir de taffetas gommé, mousseline, d'une couche de coton et fixer en serrant modérément.

Collutoires contre le muguet.

Bicarbonate de soude......................	4 gr.
Borate de soude...........................	2 »
Sirop de mûres............................	20 »

Faites dissoudre.

On plonge un pinceau de linge dans ce collutoire, et on frotte, trois ou quatre fois par jour, les parties affectées de muguet.

Glycérine pure........................	20 gr.
Amidon................................	ââ 4 »
Borate de soude pulvérisé.............	

F. s. a. — On frictionne avec un linge rude les parties atteintes de muguet, puis on les touche avec le collutoire. Dans les cas rebelles.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e

BULLETIN

Les plis cachetés aux Académies. — Vieilles croyances concernant le tabac. — Le commerce des squelettes. — Le poison et le contrepoison de la fatigue. — Le service de santé militaire en Italie.

En raison de leur nombre sans cesse grandissant, les plis cachetés ne sont plus acceptés, depuis quelques années, à l'Académie de médecine. L'Académie des sciences se trouve dans la nécessité d'aménager pour eux un nouveau local. Il est des plis cachetés qui remontent à deux cents ans! M. Berthelot s'est demandé s'il ne serait pas plus simple de détruire tout ce qui est antérieur aux cinquante dernières années... Mais plusieurs membres de l'Académie semblent s'élever contre cette idée. Le président a décidé que la question serait soumise, en premier lieu, à la commission administrative, puis discutée en comité secret.

°°°

Dans une brochure de 1733 sur les vertus du tabac, on lit que pendant la grande épidémie de peste tous ceux qui fumaient ou prisaient avaient échappé à la contagion malgré leurs fréquents contacts avec les malades ou les morts. On alla jusqu'à dire que depuis l'introduction du tabac en Europe les épidémies étaient moins fréquentes. On ne donna aucune raison pour expliquer ces vertus prophylactiques du tabac, si ce n'est qu'il fortifiait la tête contre les « exhalaisons ». Les gens qui travaillent dans les manufactures de tabac sont souvent cités comme jouissant d'une certaine immunité contre le choléra et autres épidémies. A Toulouse, peu avant la Révolution, les ouvriers de la manufacture de

tabac de l'Etat restèrent indemnes pendant une grave épidémie de suette. Parent-Duchâtelet et d'Arset, qui firent, à cette époque, un rapport sur ce sujet au gouvernement français, citent l'opinion du médecin attaché à la manufacture de tabac à Bordeaux. Ce praticien affirme que la création de cette industrie a été un bienfait pour Bordeaux, qui est humide et qu'en effet, depuis cette création, les épidémies ont diminué ; qu'en outre la mortalité des employés à la manufacture est très faible, quoiqu'ils soient en général mal logés, mal vêtus et mal nourris. Parent-Duchâtelet et d'Arset semblaient approuver les idées de leur correspondant.



La police de Padoue a découvert récemment un singulier commerce, qui paraît se pratiquer depuis de longues années dans cette ville : le trafic des squelettes humains. C'est un employé de l'Ecole de médecine de Padoue, lit-on dans la *Gazette médicale de Paris*, qui se livrait à ce macabre négoce; il opérait en grand, puisqu'il faisait des expéditions en dehors. La caisse saisie à la gare de Padoue et qui contenait vingt crânes humains était adressée à M. Corimo Cherubini, préparateur à l'Institut supérieur de Florence. Celui-ci, d'après les renseignements venus de Padoue, serait une sorte de courtier en cadavres préparés et en crânes humains. Ce commerce macabre s'étendait jusqu'en France, si l'on en juge par une lettre d'un M. T..., datée de Paris et trouvée également chez l'expéditeur de Padoue. Dans cette missive, le M. T... en question se dit peu satisfait « de la qualité des squelettes qu'il a reçus ». M. Corimo Cherubini, interviewé à ce sujet par un journaliste, considérerait ce commerce tout naturel, car il se pratique, assure-t-il, dans presque toutes les villes d'Italie dotées d'Ecoles de Médecine. Si l'on en croit ces déclarations, l'Italie serait donc le grand fournisseur de squelettes préparés pour les cabinets d'histoire naturelle du monde entier. Et voilà une richesse nationale inédite qui se découvre

dans ce pays, lequel en possède déjà tant d'autres cependant. Une enquête a établi que, depuis quelque temps, les étudiants en médecine de l'Université de Padoue et quelques internes d'un hôpital faisaient des envois de débris humains à l'étranger. Trois étudiants ont été arrêtés.

⁂

Par des expériences suivies, M. Weichard serait arrivé à démontrer l'existence d'une toxine et d'une antitoxine de la fatigue.

Rapidement neutralisée dans l'organisme, on n'obtiendrait que des résultats négatifs en injectant sous la peau ou dans les veines d'animaux sains le sérum sanguin des animaux épuisés. Mais il en serait tout autrement par l'emploi du suc musculaire. Injecté avec toutes les précautions aseptiques, il tue les animaux, en vingt à quarante heures. La toxine est très instable et perd toute activité quand on la chauffe à 56° pendant deux heures. Non chauffée, elle s'accroît en toxicité pendant quarante-huit heures, puis décroît progressivement jusqu'à perdre toute virulence.

Au moyen d'injections intra-péritonéales, on obtiendrait aisément une antitoxine très stable, qui, même introduite par l'estomac, conserverait son action antagoniste.

⁂

Puisque le vent est aux réformes, on pourrait s'inspirer en France de ce qui a été fait en Italie pour le service de santé militaire.

Les étudiants en médecine peuvent, dit le *Bulletin médical*, s'ils le désirent, se soumettre aux obligations militaires communes ; ils suivent, dans ce cas, le sort de leur classe. Lorsqu'ils ont obtenu le diplôme de docteur, *laureati in medicina et chirurgia*, ils sont nommés sous-lieutenants médecins de complément (c'est-à-dire de réserve) à condition d'avoir justifié de leur aptitude à cet emploi.

Dans les deux ans qui suivent leur nomination, ils sont astreints à un stage de trois mois.

En général, les étudiants en médecine aptes au service préfèrent demander des sursis d'appel. Leur doctorat conquis, tous, sans exception, sont convoqués, au mois de novembre suivant, à l'École d'application de santé militaire qui fonctionne à Florence. Ils portent le titre de « élèves officiers-médecins », suivent pendant huit mois des cours théoriques et pratiques et, après examens, sont nommés sous-lieutenants-médecins de complément.

Après un mois de repos, ils accomplissent une année de service dans un régiment, mais contribuent au fonctionnement de l'hôpital de leur garnison, dont ils assurent le service de garde. Cette période terminée, on en prend parmi ces docteurs 20 à 35 — et ce sont, en général, les premiers de la promotion — qu'on nomme médecins dans l'armée active. Les autres retournent dans leurs foyers, en congé illimité. Ils sont inscrits dans l'armée active jusqu'à trente-deux ans, et dans la milice mobile jusqu'à quarante-cinq ans, s'ils le demandent. Ceux qui consentent à effectuer un stage de quelques mois et à subir des examens d'aptitude peuvent être nommés lieutenants, puis capitaines-médecins de réserve.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De la suture des plaies du cœur,

par le Dr E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

Il est peu de sujet aussi passionnant que celui du *traitement chirurgical des plaies du cœur*. C'est du reste une question d'actualité, car les cas dans lesquels on est intervenu, deviennent de plus en plus nombreux et la technique opé-

ratoire de la suture cardiaque est presque complètement réglée. Je vais en discuter quelques points en mettant à contribution la thèse d'un de mes anciens élèves, le Dr Léo (1), qui vient de paraître sur ce sujet et en me servant de la présentation faite dernièrement par Guinard à la Société de chirurgie, ainsi que des conversations que j'ai eues avec mon ancien interne et ami Lemaître qui, au commencement de l'année, sutura dans mon service le cœur d'un homme qui vécut sept jours.

Et tout d'abord il faut en revenir de cette idée qu'une plaie du cœur est immédiatement mortelle. Il se passe encore bien du temps avant que la mort ne se produise. Tout cela dépend, bien entendu, de l'étendue de la lésion; mais dans les trois derniers cas opérés dernièrement, les blessés ont eu le temps d'être transportés à l'hôpital Tenon, de supporter l'opération et ont survécu plusieurs jours. Il faut aussi abandonner cette vieille croyance qu'il est très dangereux de toucher au cœur; c'est au contraire un organe qui reprend de l'énergie si on le manipule, qui peut être pris à pleine main et qui continue à battre, qui peut être en un mot traité sans beaucoup de ménagements.

Ceci dit, passons à la critique de quelques points de technique opératoire. Tout d'abord il est bien entendu qu'il faut aller vite; mais il faut savoir qu'on doit opérer avec l'asepsie la plus rigoureuse, si cela est possible. Je sais bien que qui dit asepsie rigoureuse dit perte de temps; mais on ne doit pas ignorer que le plus souvent les malades meurent de suppuration de la plaie infectée, et il est vraiment triste de voir un homme qui a eu une plèvre au cœur, mourir non d'hémor-

---

(1) *Contribution à l'étude du traitement chirurgical des plaies du cœur*, par le Dr Léo. Paris, 1904.

ragie, mais d'infection secondaire. Il faudra donc, aussitôt le diagnostic fait, se précipiter avec son aide à la salle d'opération et commencer immédiatement à se laver les mains pendant qu'on transporte le blessé. Pour les instruments il n'y a rien à craindre, ils sont stérilisés d'avance.

Quant aux moyens d'aborder le cœur, il est simple, il faut pratiquer un volet thoracique qu'on rabat; on peut le faire à charnière interne, c'est-à-dire tournant autour du bord du sternum ou à charnière externe, c'est-à-dire pivotant autour des côtes fracturées, c'est ce dernier volet sans conteste qu'il faut tracer; c'est celui employé par Fontan dans ses deux beaux cas suivis de succès et c'est celui qui donne le plus de jour; avec le volet à charnière interne on ne peut suturer une plaie du ventricule droit, et comme on ne peut savoir quel est le point du cœur qui aura été percé, il faut adopter le procédé qui répond à toutes les éventualités : c'est le volet à charnière externe. Ce volet, d'après Lemaître, doit comprendre les 2e, 3e, 4e et 5e côtes. Fontan coupa les 4e, 5e et 6e côtes; mais il reconnaît lui-même qu'on n'a ainsi accès qu'à une partie du cœur. « On ne peut bien traiter par cette fenêtre, dit-il, que les blessures de la moitié inférieure des ventricules et surtout du ventricule gauche... Je me suis parfaitement rendu compte sur le vivant que la base des ventricules eût été difficile à atteindre par cette brèche et à plus forte raison les oreillettes. » Il faut donc sectionner les 3e, 4e et 5e côtes et même la 2e. Après avoir coupé les cartilages qui les retiennent au ras du sternum, on soulève le volet et on sectionne à la cisaille ces mêmes côtes au niveau du point où on veut placer la charnière; on peut même les fracturer si on n'a pas de cisailles.

Ceci fait, il faut ne pas chercher à éviter la plèvre qui en

général est perforée avec le péricarde. On manœuvre du reste au milieu de tissus infiltrés de sang et quelquefois le doigt seul sentant une dépression permet de reconnaître la plaie d'entrée. On ouvrira donc le péricarde avec précaution pour ne pas blesser le cœur souvent projeté en avant par l'hématome intrapéricardique.

Le péricarde largement ouvert, le plus souvent une hémorragie des plus abondantes se produit. Guinard compare le bouillonnement du sang au jaillissement continu et tumultueux d'un geyser: dans d'autres observations l'hémorragie était beaucoup moins importante. Quoi qu'il en soit on fera bien d'aller de suite droit au cœur.

Lemaître insistait beaucoup dans ses conversations sur la nécessité de saisir le cœur avec les doigts de la main gauche, de l'*empaumer d'arrière en avant* et de l'*extraire du péricarde*, on le maintient ainsi solidement et on peut faire aisément les sutures. Guinard insiste de nouveau sur la nécessité et la difficulté de maintenir le cœur qui, lisse et glissant, fuit comme une anguille. On ne peut le maintenir par le ventricule droit qui est mollasse; mais il n'en est pas de même, nous dit-il, du ventricule gauche qui donne une prise solide grâce à trois reliefs franchement saillants et durs : en dedans, la cloison interventiculaire; en dehors, le bord gauche épais du ventricule; en bas le tourbillon massif de la pointe.

La cardiorraphie se fera avec une aiguille courte, celle qu'on aura sous la main et du catgut n° 2. Léo nous dit qu'il n'y a pas à craindre qu'il se résorbe trop vite. Si les fils coupent, il faut recommencer et dès que les fils sont serrés, toute hémorragie s'arrête. Les points séparés me paraissent meilleurs; mais Fontan a fait des surjets et il a guéri ses malades. Léo nous dit que les points ne doivent pas être

perforants. Cette règle est acquise, ajoute-t-il. Autant que possible, il faut, en effet, éviter de perforer l'endocarde ; mais je suis un peu de l'avis de Guinard qui pense qu'il ne faut pas craindre de les faire perforants. Si, en effet, on est aux prises avec le ventricule droit, on fera le mieux possible, mais il sera peut-être bien difficile de réussir à passer les fils sans intéresser la cavité ventriculaire. Je sais bien qu'il y a toujours la possibilité de la formation d'un caillot ; si j'ai bonne mémoire, il y en avait même un petit sur la pièce que Guinard nous a montrée ; mais pourquoi ne se résorberait-il pas dans un milieu si vivace?

Rien ne se répare, en effet, plus vite qu'une plaie suturée du cœur ; le malade de Guinard a survécu cinquante-six heures et le cœur qu'il nous a montré paraissait cicatrisé ; en tout cas, la suture étant bien étanche, car on n'a retrouvé le corps qu'à l'Ecole pratique où il avait été injecté et la suture avait résisté à l'injection carotidienne faite avec la pompe de Farabœuf.

Une des questions les plus importantes est celle du drainage du péricarde ou de la plèvre à travers le médiastin antérieur. Lemaitre insistait beaucoup sur la *nécessité absolue de ne pas drainer*, et cependant il faut vider la plèvre qui est remplie de sang, et c'est bien tentant de mettre un drain dans cette grande cavité qu'on craint, à juste titre, d'avoir infecté. Il s'appuyait sur les deux cas de Fontan suivis de guérison et où il n'avait pas été fait de drainage.

Il avait raison, car Léo dans sa thèse apporte à l'appui des chiffres concluants. « La suture sans drainage a été faite huit fois, nous dit-il ; tous les blessés ont guéri, sauf celui de Parozzani qui est mort d'anémie. Ceci est concluant. La suture du cœur exige une asepsie absolue. » Là est pour moi la vérité, et je suis persuadé que mon interne, étant

Lemaître, n'aurait pas perdu le malade opéré dans mon service et qui a survécu sept jours, s'il n'avait pas mis de drain. Cet homme est mort, en effet, d'un emphysème généralisé, certainement produit par le drain. M. Toussaint nous donne dans la *Gazette médicale de Paris* du 14 juin 1902 un curieux exemple de cet emphysème sous-cutané généralisé à la suite d'un empyème : une des fenêtres du drain était en effet exactement en regard de la solution de continuité du tissu cellulaire et les appels d'air isochrones à chaque temps de la respiration devaient fatalement chasser de l'air dans les mailles du tissu conjonctif; c'est ce qui a dû se passer chez l'opéré de Lemaître.

Je termine en insistant avec Léo sur la nécessité de faire une bonne hémostase de la paroi thoracique avant de suturer le volet. Il faut lier les bouts sectionnés de la mammaire interne en haut et en bas et mettre des ligatures sur tous les points suspects de suinter. On néglige en général ce détail; moi-même voyant le pansement maculé de sang, j'en avais fait la remarque à mon ancien interne. La perte de sang a été trop grande pour qu'on n'en soit pas très économe, même avec la ressource des injections de sérum.

Guinard n'a pas drainé en avant, mais a fait une thoracotomie postérieure pour mettre un drain dans la plèvre; cette pratique est évidemment supérieure à celle du drainage du médiastin; mais pour ma part, je préfère la fermeture absolue du thorax après nettoyage de la plèvre. Il sera toujours temps au moindre signe d'infection pleurale de faire une ouverture entre deux côtes, car il faut se rappeler, et je le répète, dans les plaies suturées du cœur, on ne meurt pour ainsi dire pas d'hémorragie, c'est-à-dire du cœur, mais presque toujours de la plaie infectée.

REVUE CRITIQUE D'UROLOGIE

par M. le Dr PIERRE REINBURG

Depuis l'année dernière, la question des albumines paraît avoir intéressé tout particulièrement les auteurs : aussi les recherches effectuées pour leur différenciation semblent-elles avoir été plus nombreuses. Il en est de même de l'indoxyl et du rôle qu'il joue en pathologie. L'étude si délicate des urines dans la clinique des affections gastro-intestinales ne peut qu'en être facilitée. Aussi nous a-t-il paru intéressant de choisir quelques-uns des travaux publiés sur ces différents sujets pour les faire connaître aux lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique*.

Néphrites et albuminuries.

Recherches des différentes variétés d'albumines par la méthode des sérums précipitants. — La méthode des sérums précipitants consiste a injecter à un animal, un lapin par exemple, du sérum déterminé, de sang d'homme par exemple. La bête étant sacrifiée au bout de huit jours environ, son sérum possède la propriété singulière de précipiter le sérum humain, et lui seul. Aucun sérum d'une autre nature ne précipite par le réactif. Il en est de même pour le sérum de chien, mouton, cheval, etc., etc. Cette méthode est applicable dans une certaine mesure à la caractérisation du sang.

M. Wassermann (*Congrès de chimie appliquée*) vient de faire des essais pour caractériser l'albumine de provenance animale. Ainsi l'albumine de l'homme donne un précipité, et elle seule, avec le sérum d'un lapin rendu sensible au sérum humain.

Les albuminoïdes de différents animaux ont été étudiés par la méthode des sérums précipitants : les résultats pour l'albumine

sont venus confirmer ceux que l'on avait obtenus avec les sérums. (D'après les *Nouveaux Remèdes*, 1903, p. 18.)

Procédé pratique et rapide de dosage de l'albumine dans les urines. — La seule méthode exacte pour le dosage de l'albumine consiste à peser le produit de filtration d'une certaine quantité d'urine, après précipitation par la chaleur. Ce procédé nécessite une grande habitude et une balance de précision : aussi, le plus souvent, prend-on le tube d'Esbach, plus simple. Mais il faut alors attendre vingt-quatre heures avant d'avoir un résultat ; de plus, il faut une température de + 15° et autant que possible une urine à densité fixe.

M. Paquet a trouvé un procédé qui permet d'avoir un résultat en vingt minutes environ : voulant rechercher la présence d'albumine dans une urine, il se servit de liqueur d'Esbach qui produisit un trouble. Chauffant à l'ébullition son tube, il constata que le liquide s'éclaircissait tandis que l'albumine se coagulait en grumeaux ; au bout de quelques minutes, tous les grumeaux étaient déposés au fond.

Traitant, mais à froid, la même urine par le même réactif et attendant vingt-quatre heures (réaction d'Esbach), il constata que les résultats étaient identiques.

Il a refait ces expériences sur plusieurs urines albumineuses et a constaté que les résultats obtenus à chaud et à froid étaient sensiblement les mêmes. Le dosage à chaud tout aussi sensible que la réaction à froid présente donc un avantage important : c'est la rapidité avec laquelle le résultat est connu : jamais il ne faut plus d'une demi-heure pour la précipitation totale des grumeaux. (D'après le *Conseiller du Praticien.*)

Sur la recherche de l'albumine dans les urines. — M. Em. Dufau étudie avec détail cette recherche si délicate dans les *Nouveaux Remèdes* (1904, n° 7). — Il montre l'intérêt qu'il y aurait à séparer des urines les albuminoïdes précipitables à froid par l'acide acétique de manière à éviter les erreurs auxquelles expose leur présence

Cette opération n'est pas aussi simple que paraissent le croire certains auteurs, car, d'une part, la filtration au papier est absolument insuffisante, d'autre part, une filtration plus sérieuse présente des inconvénients qu'il est bon de rappeler.

On arrive bien à retenir ces albuminoïdes en filtrant l'urine à travers une couche de poudre inerte : poudre de talc, sable fin, charbon pulvérisé, sans même qu'il soit nécessaire de les précipiter préalablement par l'acide acétique : malheureusement on fixe en même temps de la sérum-globuline et même de la sérum-albumine, ainsi que M. Raymond l'a déjà signalé (*Journ. de Pharm. et de Chimie*, t. XX, p. 481).

Les bougies poreuses ne sont pas meilleures; de plus, M. Gautier a bien montré les modifications profondes qu'elles font subir aux albuminoïdes qui les traversent.

Les sels métalliques neutres employés habituellement à la séparation des divers albuminoïdes n'ont pas donné de meilleurs résultats; d'ailleurs l'action spécifique de ces sels est modifiée par la réaction acide des urines. On reste donc exposé aux causes d'erreur signalées, surtout lorsque, pour mieux percevoir l'action des réactifs mis en usage, on procède, d'après la méthode conseillée par le Dr Bouchard, par superposition des liqueurs en se basant sur la formation d'un trouble annulaire sur le plan du contact du réactif et de l'urine.

L'épreuve de Heller échappe cependant à ces critiques. Elle précipite bien, il est vrai, diverses substances albuminoïdes, mais les précipités formés se différencient par leur aspect et surtout par la place qu'ils occupent par rapport au plan de séparation de l'urine et de l'acide ; on sait que l'albumine est caractérisée dans cette réaction par la formation d'un disque plus ou moins opaque, bien limité à ses deux surfaces et situé juste au plan du contact des deux liquides. Bien que ce procédé atteigne une exactitude de 1/40.000, d'après Almen, il est cependant indispensable, pour avoir toute certitude, d'en confirmer les indications à l'aide d'une deuxième réaction.

M. Em. Dufau, peu satisfait des méthodes employées jusqu'ici,

a cherché à modifier les conditions dans lesquelles on emploie l'action de la chaleur, de manière à mieux utiliser l'*épreuve de l'ébullition.*

Cette épreuve est la réaction classique par excellence, et les critiques dont elle a été l'objet jusqu'ici s'adressent surtout aux différents acides employés. Ceux-ci, en effet, peuvent tantôt empêcher la coagulation de l' « albumine », la redissoudre même, lorsqu'elle est déjà coagulée (albumines acéto-solubles), tantôt provoquer la précipitation d'albuminoïdes que la chaleur n'avait pas coagulés. Cette addition d'acide, indispensable pour les urines alcalines, neutres, amphoptères, n'a d'autre but dans les urines acides que d'éviter le précipité résultant de la dissociation des phosphates terreux sous l'action de la chaleur.

Afin d'éviter cette précipitation, M. Em. Dufau s'est adressé aux citrates alcalins, dont l'action dissolvante sur les phosphates est bien connue, après s'être rendu compte que ces sels ne précipitaient aucun des éléments de l'urine normale acide. La solution qu'il emploie a la formule suivante :

Citrate de sodium		250 gr.
Alcool à 90°		50 »
Eau distillée	Q. s. pour	1.000 cc.

On s'assure de la réaction acide de l'urine examinée, on l'additionne ensuite de 1/10 de la solution, puis on fait l'épreuve ordinaire de la chaleur.

Les phosphates alcalins ne précipitent plus dans ces conditions, et le moindre louche peut être considéré comme de l'albumine coagulée sous la seule action de la chaleur; d'ailleurs l'épreuve de Heller peut venir confirmer la réaction, et la concordance des deux épreuves permet de répondre d'une façon précise sur la présence ou l'absence d'albumine dans une urine.

Diabète.

Recherche de petites quantités de sucre dans l'urine. — A. Otto (*Pharm. Weckblad. d. Sudd. Ap. Ztg.*) fait bouillir 10 cc. de

l'urine avec quelques centimètres cubes d'acide chlorhydrique en additionnant d'environ un demi-gramme d'orsine. Cet essai est fait dans le but de reconnaître la présence de pentoses ou d'acide glycuronique. Dans le cas où ces composés existent dans l'urine, on voit l'apparition de plaques vertes, très solubles dans l'alcool amylique qu'elles colorent en vert.

Ceci fait, on additionne goutte à goutte 10 cc. d'urine, provenant d'une nouvelle prise, d'eau de baryte jusqu'à ce qu'il ne se dépose plus aucun précipité.

Cette réaction n'est utile que si l'on a constaté la présence des composés verts dont il a été parlé. L'eau de baryte les précipite et on les sépare du reste de la liqueur. Cette élimination est nécessaire pour la réussite de la méthode d'analyse microchimique indiquée par Kowarski : 3 cc. de l'urine (traitée ou non par l'eau de baryte et filtrée) sont versés dans une éprouvette contenant V gouttes de phénylhydrazine, V gouttes d'acide acétique cristallisable, 1 cc. d'une solution saturée de sel de cuisine. Il se forme des produits résineux qu'il faut éliminer et la liqueur filtrée est soumise à l'action de la chaleur pendant deux ou trois minutes. On laisse refroidir lentement en bouchant l'éprouvette. Au bout de vingt-quatre heures on a une liqueur et un dépôt. On prélève ce dépôt que l'on soumet à l'examen microscopique : d'après Otto, on décèle ainsi 0,025 p. 100 de sucre.

Réaction nouvelle de l'acide acétique dans l'urine des diabétiques. — E. Riegler, de Jassy, a constaté que si on ajoute à 15 cc. de l'urine d'un diabétique V à X gouttes d'acide sulfurique concentré, puis qu'on ajoute 2 à 3 cc. d'une solution d'acide iodhydrique à 6 p. 100, le mélange prend une belle couleur rose plus ou moins intense. Cette coloration est passagère et, au bout d'une demi-heure, le mélange se décolore.

La réaction est d'une intensité proportionnelle à l'abondance de l'acide acétique dans l'urine. Une urine diabétique, mais ne contenant pas d'acide acétique, ne donne pas de réaction. Riegler ne peut expliquer cette réaction ; ni l'acétone, ni les différentes espèces de sucres ne la provoquent.

La leucine et la thyrosine donnent également des résultats négatifs. La réaction ne correspond pas non plus à une mise en liberté d'iode libre; si le liquide coloré en rose est agité avec du chloroforme, celui-ci reste incolore. (Au contraire, l'urine normale à laquelle on a ajouté de l'acide iodhydrique donne avec le chloroforme une coloration violette.)

La coloration disparaît si l'on chauffe l'urine, enfin elle se produit dans tous les cas où une urine diabétique contient de l'acide acétique : elle est donc caractéristique.

A côté de la réaction colorée, il se produit également une odeur assez pénétrante, impressionnant fortement les muqueuses oculaires et nasales. (*Pharmac. Centralh.*, sept. 1902.)

Affections gastriques et gastro-intestinales.

Rapports du chlore urinaire et des affections gastriques. — Augustino Bruno (*Riforma Medica*, 1902, 139) a fait des dosages comparatifs des chlorures organiques et inorganiques dans l'urine des individus normaux et dans celle des malades atteints de gastrite chronique et de cancer de l'estomac. Il trouve dans ces affections une forte diminution des chlorures organiques comme l'acide urochloralique; ajoutons que le fait avait déjà été signalé.

L'analyse d'urine et les rapports avec le diagnostic du cancer. — D'après Blumenthal, qui a réuni toute une série de faits, selon l'endroit où le cancer se développe dans l'organisme, il y a une modification apportée aux échanges nutritifs, modification sur laquelle l'analyse de l'urine peut donner de précieuses indications.

Ainsi le cancer de l'estomac détermine la formation d'indoxyl; de même l'albuminurie et la réaction diazoïque prouveraient l'ulcération cancéreuse.

Le cancer du foie peut se traduire par l'élaboration d'acide lactique, celui du pancréas ou celui des centres nerveux par l'apparition du sucre. En général, une forte élimination d'acide urique par rapport à l'azote total accompagne toujours le cancer des organes riches en nucléine, comme le foie, le pancréas, etc.

Quant au pronostic, l'analyse des urines peut aussi l'éclairer : ainsi la présence d'acétone, d'acides salylacétique, β-oxybutyrique, sont comme dans le diabète, en ce qui concerne le cancer, un signe d'état menaçant pour le malade. Lorsque le cancer est ancien, il peut se manifester une absence de chlorures.

L'urobiline n'apporte aucun élément sérieux pour le diagnostic du cancer, car toutes les affections de l'estomac, de l'intestin et les maladies accompagnées d'inanition et d'appauvrissement du sang entraînent la présence de l'urobiline dans l'urine. (*Centralblatt f. innere Medicin*, 1903, n° 40.)

Valeur diagnostique de l'indoxyl. — Dans la recherche de l'albumine, quand on verse l'acide nitrique dans le verre à pied qui contient l'urine, il se forme parfois dans le fond du verre une teinte bleuâtre. C'est l'indoxyl (anciennement indican) qu'on isole mieux par le procédé suivant : on ajoute à l'urine de l'acide chlorhydrique et du chloroforme, quelques gouttes de liqueur de Labarraque et on agite. L'indoxyl formé se dissout dans le chloroforme qu'il colore en bleu pâle. Jusqu'à présent, on n'attribuait à sa présence que deux significations : soit la preuve d'une insuffisance hépatique, soit le résultat de fermentations intestinales.

Pour M. Carles, de Bordeaux, ce serait un signe d'hypochlorhydrie. D'après lui, l'indoxyl manque dans les urines des hyperchlorhydriques, apparaît dans l'hypochlorhydrie et arrive à son maximum dans l'anachlorhydrie. Ceci s'accorde du reste avec la clinique : les fermentations sont communes dans l'intestin des hyperchlorhydriques, et la constipation y est très fréquente. La présence d'indoxyl ne doit donc pas nous étonner.

L'indoxyl serait également en relation avec les troubles fonctionnels du cœur. M. Féré (*Soc. biologie*, 29 mai) a noté la présence d'indoxyl dans les urines des malades présentant des intermittences cardiaques. Chez une série de malades, les intermittences faisaient défaut quand l'indican manquait dans l'urine. Dans tous les cas où la réaction était obtenue, on trouvait des intermittences plus fréquentes, au moins toutes les deux

minutes. Plusieurs fois on trouva avec l'indoxyl des traces d'urobiline. L'indoxyl serait donc l'un des composés toxiques favorisant la production de ces intermittences.

Recherches spéciales.

Teneur en fer de l'urine de l'homme. — Neumann et Mayer ont déterminé la teneur en fer de l'urine normale. Le chiffre moyen trouvé est de 0,0983 par litre au lieu de 1 gr. 09 trouvé par Hofmann. L'abus de l'alcool est une des causes qui font que chez un individu sain on trouve par moment une plus grande proportion de fer. C'est donc une preuve d'une destruction exagérée des tissus.

La quantité de fer augmente si la quantité d'urine émise en un jour est plus considérable : la dose de fer est donc essentiellement variable.

Dans les urines sucrées, il y a une notable augmentation du fer, et la teneur journalière en fer est proportionnelle à la quantité de sucre. D'après les auteurs, 100 grammes de sucre correspondent à une augmentation de 2,5 milligrammes de fer. (*Zeitschr. f. Physiol. Chemie.*)

Rapport urinaire du potassium et du sodium. — R. Meyer (*Deutsch. Med. Woch.*, 1904, p. 42) a trouvé, après de nombreuses analyses, que le rapport normal du potassium et du sodium dans l'urine est profondément modifié dans les maladies; les changements se produisent surtout dans les maladies accompagnées d'affaiblissement musculaire. Le rapport normal est de 1 de potassium pour 2 de sodium. Le rapport peut être inversé dans les cas de cancer et de tuberculose avancés.

Recherche du sang dans les urines. — Rossel, dans le *Pharmaceutische Centralhalle*, indique le procédé suivant :

On acidule fortement l'urine par de l'acide acétique, puis on l'agite avec son volume d'éther. S'il arrivait que, par suite de la présence d'une trop grande quantité de matières albuminoïdes, il

restât une mousse ou une émulsion rendant difficile la séparation de la couche éthérée, on accélérerait la séparation complète de l'éther, en plongeant le tout dans la glace, ou en ajoutant quelques gouttes d'alcool ou d'acide acétique.

On introduit ensuite l'extrait éthéré dans une fiole renfermant quelques gouttes d'eau distillée. La liqueur sert à obtenir la réaction caractéristique de l'aloïne, car on sait que les oxydases décomposent l'eau oxygénée et provoquent ainsi la coloration rose rouge d'une solution d'aloïne ajoutée à la liqueur.

L'auteur propose d'ajouter dans l'extrait éthéré mélangé d'eau X gouttes d'eau oxygénée récemment préparée et XX gouttes d'une solution à 2 p. 100 d'aloïne Barbados. On agite le tout : la moindre trace d'oxyhémoglobine dans l'urine donne en deux ou trois minutes la coloration caractéristique.

La teinture d'aloïne doit toujours être de préparation récente. Enfin, on peut remplacer l'eau oxygénée par une vieille solution d'essence de térébenthine : l'action exercée par les oxydases est la même.

Ce moyen permet de déceler des traces de sang insaisissables au spectroscope. Mais par contre, il faut se souvenir que bien d'autres substances physiologiques donnent la même réaction que le sang.

Critique des méthodes de dosage de l'urée. — A. Hoffmann a publié (*Pharmaceutische Centralhalle*, 1903, p. 733) une revue des différents procédés de dosage de l'urée. L'urée à l'état de pureté peut se doser par la méthode de Kjeldhahl, mais dans l'urine une modification s'impose en raison de la présence des autres éléments azotés. Le procédé basé sur l'action des hypochlorites ne fournit aucune garantie d'exactitude; la méthode de Liebig est l'une des plus anciennes : on titre au moyen d'une solution de nitrate de mercure qui forme avec l'urée un sel double; mais le principal inconvénient de cette méthode est la difficulté de distinguer le terme de la réaction. Dans les laboratoires industriels, on dose fréquemment l'urée dans les

matières premières, en extrayant l'alcool absolu et pesant l'extrait constitué par l'urée pure; mais les résultats ne sont exacts qu'à 5 p. 100 près. On a de meilleurs résultats, dont l'exactitude est de 0,5 à 1 p. 100, en transformant d'abord l'urée en nitrate : on fait dissoudre 10 grammes de matière dans un peu d'eau, et on ajoute 50 à 60 grammes d'acide azotique de densité 540; après quelques heures de repos dans la glace, on recueille le précipité de nitrate d'urée sur un filtre et on enlève l'acide en excès par la trompe à eau; on sèche ensuite à l'étuve à une température maximum de 80° et on pèse. La formule suivante permet de faire le calcul :

$$CO\,(AzH^2)^2 + AzO^3H = CO\,(AzH^2)^2\,Az\,O^3H.$$

L'emploi de l'acide concentré présente un inconvénient; il attaque violemment le métal de l'étuve; mais un lavage du nitrate n'est pas possible, car il est soluble dans l'eau, l'alcool, etc.

Un autre inconvénient est la dissociation du nitrate avec dégagement d'acide nitrique, même au-dessous de 80°; cette dissociation est à la vérité très faible. C'est pourquoi il est prudent d'opérer sur des quantités assez fortes.

Enfin, d'après l'auteur, tous les autres procédés de dosage de l'urée sont au point de vue industriel et pratique peu commodes. (D'après *Répertoire de Pharmacie.*)

Physiologie urinaire.

Relation entre la quantité de boisson absorbée et la quantité d'urine émise. — En présence des divergences d'opinion sur la relation existant entre la quantité de boisson absorbée et la quantité d'urine émise, le Dr Tripold, d'Abbazia (Autriche), a étudié cette question et donne les résultats de ses recherches dans le *Zeitschr. f. diatet. und physik. Therapie* (1903, t. VII).

Pendant de longues années il a suivi un régime quantitatif et qualitatif très spécial, quant à la boisson, et par une série de mesures rigoureuses il a pu déterminer les quantités d'urine émise. Pendant un certain temps, sa ration de liquide était de

2.450 cc. Après plusieurs années de ce régime, il abaissa progressivement cette ration jusqu'à 1.600 cc., minimum qu'il jugeait indispensable pour lui.

La question à laquelle l'auteur répond est la suivante : la quantité d'urine augmente-t-elle proportionnellement à l'augmentation des boissons prises durant les périodes de chaleur où la soif est beaucoup plus vive?

D'après le Dr Tripold, en arrivant à s'habituer à un régime de boissons, établi comme il a été dit, il s'est aperçu que tandis qu'une absorption de 2.450 cc. donne lieu à une élaboration de 59,6 p. 100 d'urine, une absorption de 1.600 cc. donne lieu à une production de 89,4 p. 100. La quantité d'urine est donc inversement proportionnelle à la quantité de boissons absorbée.

Les reins éliminent donc plus parfaitement peu de boisson que beaucoup : l'excès de boisson s'en va surtout sous forme de sueurs.

Le Dr Tripold donne enfin les résultats suivants :

La quantité d'urine pour 100 émise est plus considérable même chez les individus sains lorsqu'on boit peu ; un homme habitué à un régime de boisson supporte sans difficulté une réduction de quantité jusqu'à une certaine limite.

Il existe une relation entre la quantité d'urine émise et les facteurs climatériques : c'est ainsi qu'une température élevée diminue la quantité d'urine et qu'une température basse l'augmente.

Par un temps humide, l'élimination d'urine est abondante ; elle est faible par un temps sec.

Lorsque le temps est froid et peu humide, la quantité d'urine augmente : le froid l'emporte donc. Si la température est moyenne et l'air très humide, la quantité d'urine augmente : dans ce cas, c'est l'influence de l'humidité qui est prépondérante.

La qualité de la boisson a également une notable influence : ainsi, une abstinence subite d'alcool et le remplacement de la boisson alcoolisée habituelle par de l'eau froide ont pour effet de produire une diurèse énergique.

Les eaux naturelles gazeuses produisent également une diurèse abondante.

Il n'est pas jusqu'au caractère et à l'état d'âme qui n'aient une influence sur le régime urinaire : l'humeur triste diminue la quantité d'urine.

La polyurie nerveuse est également connue.

D'une façon absolue, même en observant des régimes de boisson identiques, la quantité n'est jamais la même : du jour au lendemain il se produit des écarts parfois énormes et suivant, à ce qu'il semble, une certaine loi de périodicité. (D'après les *Nouveaux Remèdes*, 1903, p. 17-18.)

BIBLIOGRAPHIE

Thérapeutique de la bouche et des dents, par M. le Dr MAURICE ROY, dentiste des hôpitaux. 1 vol. de 315 pages in-18, 2e édition. J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1904.

Dans cette seconde édition, M. Maurice Roy étudie successivement, comme dans la première du reste, les médications désinfectante, antiphlogistique, hémostatique, la médication de la douleur, l'hygiène buccale, l'anesthésie, avec cette différence cependant qu'il fait une véritable mise au point de toutes les acquisitions nouvelles de la thérapeutique dentaire et de l'anesthésie dans ces dernières années. Il a pu mener son œuvre à bien tout en restant dans les limites de concision indispensable à la rédaction des manuels du chirurgien dentiste dont son petit livre fait partie.

Sac lombaire et allégé, par le médecin-major BARTHÉLEMY et le capitaine EYCHÈNE. — Brochure in-8° de 88 pages. A. Maloine, éditeur, Paris, 1904.

Il est certain que le sac du soldat est trop chargé et que le poids qu'il porte n'est pas bien réparti. Que cela contribue à accroître sa morbidité, c'est possible; en tout cas, de ce fait, il ressemble plus à un portefaix qu'à un homme de guerre dont l'esprit d'initiative, inséparable de sa mobilité et de son agilité, devrait être religieusement sauvegardé. Après tant d'autres, MM. Barthélemy et Eychêne ont cherché à alléger le sac

du troupier en y apportant des modifications dans sa forme et dans son contenu, en changeant ses points d'appui. Ils concluent en particulier à l'adoption du chargement lombaire. Pour si rationnel que soit celui-ci, il est curieux de constater cependant que les expériences récemment faites dans maints corps de troupe ont été loin de lui être constamment favorables. On ne saurait toutefois trop louer les auteurs de leur intéressante étude en vue de la solution d'une question de capitale importance.

Le Mal perforant, par M. le Dr Chipault. 1 vol. in-16 de 238 pages. A. Joanin et Cie, éditeurs, Paris, 1904.

Nul n'était plus apte que M. Chipault pour écrire une étude sur le mal perforant. Depuis le jour où, il y a plus de quinze ans, dans le service de son maître M. Th. Anger, il a été à même d'observer une série de cas de cette affection, il n'a cessé de les rechercher, de sorte que le travail actuel est basé sur près de 400 observations personnelles ou non et sur une bibliographie étendue. Il démontre la compétence toute particulière que M. Chipault a acquise sur le mal perforant et tout le fruit qu'on peut être appelé à retirer de la lecture du livre qu'il vient de faire paraître.

Précis de maladies mentales, par le Dr A. Remond (de Metz), professeur de clinique des maladies mentales à la Faculté de médecine de Toulouse. 1 vol. de 274 pages, in-18. F.-R. de Rudeval, éditeur, Paris, 1904.

Il faut bien convenir que les maladies mentales, singulièrement négligées par les étudiants, restent mal connues de la majorité des médecins. Cela tient, pour une bonne part, à ce qu'elles sont présentées dans des recueils didactiques, excellents sans doute, mais de nature, par leur volume et l'ampleur de leurs développements, à décourager rapidement ceux qui ne cherchent qu'un renseignement ou un guide. Cet état de choses, à tous égards regrettable en raison de l'élan nouveau reçu en ces dernières années par l'étude de la psychiatrie, de l'importance croissante donnée aux expertises devant les tribunaux, du développement incessant de la psychologie physiologique et de la psychologie morbide, devrait être résolument combattu. C'est ce qu'a tenté de faire M. le professeur Rémond en écrivant un Précis des maladies mentales, d'où il a éloigné ce qui pouvait être indigeste et rébarbatif pour ne laisser subsister qu'un exposé lumineux des notions de la médecine du cerveau, étayées par la reproduction d'observations types destinées à permettre au médecin embarrassé d'obtenir l'identification de tel ou tel cas déterminé.

Guide pratique et formulaire pour les maladies de la bouche et des dents, suivi du *Manuel opératoire de l'Anesthésie par la cocaïne en chirurgie dentaire*, par M. G. Viau, professeur à l'école dentaire de Paris. 1 vol. de VII-522 pages in-18, 3e édition. F.-R. de Rudeval, éditeur, Paris, 1904.

L'idée qu'a eue M. G. Viau de rechercher et de grouper les nombreuses formules éparses dans les différents ouvrages français ou étrangers, trai-

tant des maladies de la bouche et des dents, a été des plus heureuses. Ce qui le prouve, c'est l'accueil empressé qui a été successivement fait aux deux premières éditions de son livre. Celle d'aujourd'hui, remaniée et considérablement. augmentée, diffère notablement de ses devancières. Chaque groupe de formules y est précédée d'un bref résumé médical ou chirurgical, non pas dans l'espoir d'apprendre au lecteur en quelques lignes la pathologie de telle ou telle affection, mais bien pour lui faire comprendre le but à atteindre par la thérapeutique et justifier le choix des médications. Celles-ci ont été le plus souvent dictées par les résultats probants qu'elles ont fournis à l'auteur. Toutefois, pour ne pas paraître trop exclusif, il a cru bon d'en adjoindre quelques-unes dues à des maîtres et à des auteurs appréciés, dont l'emploi attentivement contrôlé, lui a montré toute la valeur scientifique.

Ce livre, qui est terminé par un substantiel chapitre, consacré à la question de l'anesthésie cocaïnique en chirurgie dentaire, présente des qualités de précision et de clarté qui font de lui un guide précieux pour l'étudiant et le praticien.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Gynécologie et obstétrique.

De la température du nourrisson pendant les règles de la femmes qui allaite. — C'est en faisant prendre régulièrement, matin et soir, la température des nourrissons allaités au sein, que M. Weill (de Lyon) fut frappé de certaines irrégularités que présentait la courbe thermique. Ses recherches cliniques ont été consignées par M. Plantier (*Thèse de Lyon*, 1903), dont voici les intéressantes conclusions :

1° L'élévation de température est constante chez tous les nourrissons observés pendant la durée des règles;

2° L'ascension thermique est probablement due à des toxines thermogènes passant dans le lait au moment de la période menstruelle si l'on admet comme probable l'intoxication, ou à une altération dans la composition du lait. Mais ce ne sont là que de simples hypothèses encore à vérifier;

3° Cette élévation de température est passagère, sans inconvénient ni danger pour le nourrisson. Elle ne doit pas faire exclure une nourrice dont l'enfant présente quelques troubles pendant la période menstruelle.

La signification de l'analyse de l'urine pendant la grossesse, surtout au point de vue de l'éclampsie. — Le trouble de la fonction rénale avec probabilité d'éclampsie est surtout indiquée par la présence de la sérum-albumine, par la diminution de l'urée et la présence des éléments du rein et du sang. On ne doit pas perdre de vue la possibilité de l'éclampsie, surtout chez les jeunes femmes, même si l'urine est normale, et dans ces cas, l'éclampsie est aussi grave que dans ceux où l'urine indique l'existence d'une néphrite. Mais dans le premier cas, le rein présente une tendance au retour des fonctions normales après l'accouchement, ce qui indiquerait que le rein a pu fonctionner normalement jusqu'au moment de l'éclampsie. Quoi qu'il en soit, l'examen de l'urine reste encore pour M. Wilson (*The Americ. Journal of med. sc.*, février 1904) le meilleur moyen de se renseigner sur les fonctions rénales. La saignée et la transfusion saline sont les meilleurs moyens à opposer à l'éclampsie.

Maladies de la nutrition.

Le trional dans le diabète. — Un diabétique se plaignait, en plus de la soif, d'amaigrissement, de faiblesse, d'insomnie persistante. M. Jaume Matos (*Revista Balear de Ciencias medicas*, 20 novembre 1903) lui administra des alcalins, de l'opium et des arsenicaux, une diète appropriée, etc. L'amélioration fut peu marquée et l'insomnie persista. A ce moment, on supprima toute médication et on donna 1 gr. 5 de trional en deux prises, matin et soir. Grand soulagement. On retourne à l'ancienne médication et après quelques jours la maladie reprend de plus belle; la situation devient vraiment alarmante. Vu le résultat anciennement observé, on ordonne à nouveau le trional à titre d'essai. L'amélioration ne se fait pas attendre. Le sucre et les traces d'albumine que contenait l'urine disparaissent complètement.

Maladies de la peau.

La radiothérapie, nouveau traitement du prurit ano-vulvaire. — C'est dans un cas rebelle que MM. Delherm et Laquerrière (*Bull. Soc. électrothérapie*, mai 1904) ont eu l'idée d'appliquer leur nouvelle méthode de traitement.

Il s'agissait d'une malade, atteinte, depuis trois ans, d'un prurit ano-vulvaire des plus rebelles. Après l'échec des procédés classiques, elle avait recouru à l'électricité.

La faradisation de la région douloureuse était restée sans aucun résultat. On avait soumis ensuite la malade à des applications locales de haute fréquence. Enfin on avait pratiqué seize séances d'effluvation statique *loco dolenti* avec le même insuccès. Les applications de radiothérapie furent alors tentées. L'ampoule fut placée à 20 centimètres environ de la région douloureuse, la durée de la séance fut progressivement portée d'une à quatre minutes, maximum de temps qui ne fut pas dépassé. Dans la première séance une sédation manifeste se produisit; à la sixième, on put suspendre le traitement, la malade se trouvant dans un état des plus satisfaisants. Ces résultats se sont maintenus depuis deux mois.

Ce cas constitue donc un fait nouveau intéressant, puisque l'affection avait résisté aux applications de statique et de haute fréquence dont l'efficacité avait été si souvent mise en lumière.

Maladies vénériennes.

La syphilis laryngée. — Les lésions syphilitiques capables d'affecter le larynx, disent MM. Chauffard et Viollet (*Gazette des hôpitaux*, 19 juin 1904), et de donner lieu à une image laryngoscopique de paralysie sont extrêmement variées; en dehors de la destruction des muscles ou de leur atrophie, de l'ankylose de l'articulation crico-arythénoïdienne, il peut s'agir d'une névrite périphérique, d'une compression nerveuse, de paralysies d'origine bulbo-médullaire, de paralysie récurrentielle ou des abducteurs d'origine syphilitique indirecte, liées à un anévrisme de l'aorte ou au tabès.

Dans le premier cas, les lésions peuvent guérir facilement par le traitement ; dans le cas de lésion indirecte, le fait est beaucoup plus rare et la trachéotomie est souvent nécessaire.

Il est indispensable, dans le diagnostic des affections laryngées syphilitiques, de pratiquer l'examen général du malade, d'explorer les ganglions des gros vaisseaux du cou, les poumons, l'aorte, le thorax en général et son contenu, les réflexes et le système nerveux dans son entier; la ponction lombaire elle-même peut parfois donner des renseignements dans les cas de tabès soupçonné. Le diagnostic de la cause générale une fois établi, il faudra préciser le siège de la lésion en se basant sur le type de la paralysie constatée et en s'aidant des symptômes thoraciques ou nerveux, périphériques corticaux ou bulbaires présentés par le malade. Toutes les fois que la syphilis pourra être incriminée; un traitement mercuriel actif sous-cutané devra être institué, dans certains cas, la dyspnée provoquée par la paralysie nécessitera la trachéotomie ; ce sera le cas de certaines paralysies des abducteurs qui souvent bien tolérées se compliquent, dans d'autres cas, de crises dyspnéiques provoquées par des spasmes ou des poussées inflammatoires même légères.

On ne saurait trop attirer l'attention sur l'importance de l'examen laryngoscopique dans les manifestations laryngées de la syphilis, cet examen permettant seul de différencier de simples manifestations secondaires ou tertiaires de la syphilis, de manifestations paralytiques, le plus ordinairement liées à des lésions parasyphilitiques d'un ordre tout différent, telles que le tabès ou l'anévrisme de l'aorte, dont le pronostic et le traitement sont d'une tout autre gravité.

Chirurgie générale.

De l'asepsie opératoire. — La question du catgut. — M. Longuet a publié (*Le Progrès médical*, mai 1904) une étude d'asepsie opératoire, d'où découlent les conclusions suivantes :

I. En fait de *matériel opératoire*, tout doit être stérilisé par la

vapeur sous pression : compresses, instruments, récipients, fils permanents, et fils résorbables.

II. Le catgut préparé *antiseptiquement* n'offre aucune sécurité. Les faits expérimentaux, les faits cliniques présentés pour sa défense, sont très discutables ; la prudence exige que ce mode de désinfection soit définitivement rejeté.

III. Le catgut peut être préparé *aseptiquement* par la vapeur sous pression : le procédé de Repin, à l'alcool ; de Longuet au chloroforme ou leurs dérivés le démontrent à l'évidence.

IV. Par cette méthode aseptique, la stérilité est *absolue*, rigoureuse, mathématique, indiscutable ; nos expériences en font foi. Les qualités primordiales du fil stérilisé, résistance, souplesse, autorisent pleinement tout chirurgien biologiste élevé à l'École de Pasteur, et bien familiarisé avec les méthodes pastoriennes, à préconiser, à l'exclusion de toute autre, la stérilisation du catgut par la *vapeur sous pression*.

Cas remarquable de prurit rebelle à tout traitement, guéri par les injections sous-cutanées de sérum de Trunecek. — Il s'agit d'un jeune soldat se plaignant de vives démangeaisons à la plante des pieds et à la paume des mains. Ces démangeaisons reviennent par accès, 5 à 6 fois pendant la journée. Elles affectent vivement le physique et le moral du malade. M. Devaux (*La Tribune médicale*, 11 juin 1904) avait tout essayé, régime, suppression du tabac, du thé, du café, alimentation lactée, douches chaudes en pluie. Bromures, belladone, antipyrine, quinine, chloral, injections sous-cutanées de pilocarpine, rien n'avait fait.

Localement, des cataplasmes d'eau très chaude avaient été appliqués ; on y avait ajouté du vinaigre ou de l'acide phénique ou de l'eau blanche avec enveloppements imperméables ; on avait essayé l'acide tartrique, l'oxyde de zinc, le chloral, la cocaïne, la morphine, le chloroforme ; successivement tous les remèdes avaient échoué. Les anesthésiques produisaient quelques effets,

mais passagers; la crise, momentanément arrêtée, reprenait de plus belle.

Le cas paraissant désespéré et à bout de procédés de traitement, l'idée vint de pratiquer des injections de soluté salin concentré de Trunecek, plutôt pour relever les forces du malade que dans l'espoir de le guérir. Les résultats furent merveilleux : les crises s'espacèrent, elles devinrent beaucoup plus courtes; l'appétit revint ainsi que le sommeil : celui-ci fut réparateur et sans cauchemar; les forces revenues avec la gaieté, en quelques jours cet homme fut transformé. Une quinzaine après avoir failli mourir, il était capable d'aller et de venir et, le 3 septembre, au moment de son évacuation sur Tananarive pour être rapatrié, on pouvait le considérer comme guéri.

Emploi du bromhydrate de scopolamine en pratique médicale. — En cas d'excitation d'origine nerveuse, d'aberration mentale et de delirium tremens, M. Liepelt (*Berl. Klin. Woch.*, 11 avril 1904) recommande chaudement le bromhydrate de scopolamine. Son action sédative dans ces cas serait plus efficace et plus sûre que celle de la morphine ou du chloral. La scopolamine appartient aux tropéines; elle paralyse les muscles lisses, dilate la pupille et exerce une action inhibitoire. Sur la sécrétion et sur les nerfs cardiaques inhibiteurs, à la différence des autres tropéines, la scopolamine diminue l'excitabilité de l'écorce cérébrale et est un narcotique.

L'auteur l'emploie en injections hypodermiques à la dose de 0,4 à 0,8 milligr.; elle serait toujours bien supportée, son effet serait rapide, et il ne serait jamais nécessaire de dépasser la dose de 0 gr. 001.

De la transplantation tendineuse. — Un certain nombre de patients a été soumis par M. Hoffa (*Société allemande de chirurgie*, du 6 au 9 avril 1904) à la transplantation tendineuse selon la méthode de Nicoladoni, qui recommande vivement ce procédé, qu'il a appliqué dans plus de 100 cas. Il insiste particulièrement sur la nécessité d'une asepsie minutieuse et d'une hé-

mostase exacte, puis il relate les expériences qu'il a faites, concernant le choix des muscles destinés à remplacer les muscles paralysés. Il faut remarquer que la couleur rose exigée généralement comme indice de la capacité fonctionnelle du muscle n'est pas rigoureusement indispensable, étant donné que l'on trouve parfois des éléments susceptibles de restitution, même dans les muscles présentant une teinte jaunâtre. On donnera cependant toujours la préférence à un muscle encore rosé. On aura soin enfin de maintenir un certain degré de tension dans le muscle transplanté, cette tension étant indispensable au bon fonctionnement ultérieur.

L'orateur estime qu'en suivant ces règles, on pourra bien souvent éviter au malade le port d'un appareil orthopédique, même dans les cas où la paralysie est trop avancée pour qu'on puisse espérer un rétablissement fonctionnel complet.

La greffe thyroïdienne chez l'homme. — La greffe thyroïdienne est possible chez l'homme, et M. Christian (*La Semaine médicale*, 15 mars 1904) a pu obtenir des *organes néothyroïdiens permanents*, comme il l'avait déjà fait chez les animaux. Pratiquée préventivement, c'est-à-dire dans des cas où, après extirpation trop radicale de l'organe, il y a menace de cachexie strumiprive, elle peut permettre l'éclosion de la maladie.

Il serait imprudent, pour le moment, de se prononcer définitivement sur la valeur clinique de ce procédé, que seule l'observation prolongée pendant quelques années pourra mettre au clair. Mais l'expérience sur les animaux démontrant que l'organe thyroïdien, quand il persiste avec ses caractères histologistes normaux, peut fonctionner, on ne voit pas pourquoi il ne serait pas également capable de fonctionner, lorsqu'il persiste, chez l'homme.

La greffe thyroïdienne mérite donc de sortir de l'oubli où on l'avait reléguée, car, pratiquée avec sagacité, elle pourra rentrer dans la pratique des médications thyroïdiennes, parmi lesquelles elle sera peut-être même appelée à occuper un jour la première place.

... sous-cutanée des tendons et de leur traitement
... ayant eu l'occasion d'observer, à deux jours d'in-... ruptures de tendons concernant, l'un, le tendon ... l'autre, le tendon sus-rotulien, M. Brin en publie une ... méd. d'Angers, janvier 1904) dont il tire la règle ... ci-dessous :

... Immédiatement après l'accident, toute rupture complète ... tendon doit être suturée. Toute rupture incomplète ... d'hémarthrose doit être traitée de même façon. On ... se borner au massage pour les ruptures incomplètes sans ... complication articulaire;

2° Dans les quinze jours qui suivent l'accident, le blessé doit être soumis aux mêmes considérations thérapeutiques.

3° A partir de cette période (15 jours), on peut attendre la cicatrisation en l'aidant par le massage pendant cinq à six semaines. Si, au bout de ce temps, on n'a pas de signes sérieux et palpables de cicatrisation, il faut faire l'avivement et la suture.

Maladies des reins et des voies urinaires.

Dilatation électrolytique de l'urètre. — Il est souvent indiqué, dit M. Desnos (*Le Progrès médical*, 18 juin 1903), d'ajouter l'action d'un courant continu bien faible à l'action de la dilatation dans le traitement d'un rétrécissement uréthral.

Sans doute tous les urèthres ne s'en accommodent pas ; les indications des méthodes dites sanglantes subsistent dans les mêmes circonstances qu'autrefois, c'est-à-dire quand la muqueuse saigne ou se congestionne au moindre contact, quand l'infection des voies urinaires est telle que la réponse au moindre cathétérisme est un accès de fièvre, et dans les cas d'extrême sensibilité du canal. Il faut alors recourir à une méthode rapide, et l'urétrotomie interne reste indiquée.

Mais là encore se place une nouvelle indication de l'électrolyse; on sait que le complément nécessaire de l'urétrotomie est la dilatation. Or cette dilatation post-opératoire donne des résultats

meilleurs et surtout plus durables lorsque l'action du courant continu y est adjoint. Si M. Desnos avait à reprendre aujourd'hui en traitement un de ces rétrécissements scléro-cicatriciels qui ont servi de base à ses premiers travaux, il croit qu'il économiserait beaucoup de temps en pratiquant, au moment où la dilatation s'arrête, une ou plusiéurs petites uréthrotomies complémentaires, bien limitées aux points saillants et rétrécis, persuadé que la reprise de l'électrolyse deviendrait quelques jours après plus efficace, en permettant non seulement de conserver le terrain conquis par la section, mais de faire de nouveaux progrès.

M. Desnos ne peut apporter de conclusions, car la méthode est encore trop jeune et basée sur trop peu de faits pour être définitivement jugée ; ce sont plutôt les données d'un problème qu'il soumet pour engager ses confrères à appliquer un procédé qui lui a paru bon et inoffensif, et à apporter le résultat de leur expérience.

FORMULAIRE

Le Thiocol.

Le thiocol, ou sulfogaïacolate de potasse, a pris définitivement sa place parmi les meilleures médications contre la tuberculose. Il est indiqué dans tous les cas de tuberculose et peut être administré même lorsqu'il y a hémoptysie. Son manque absolu d'odeur, de causticité, de toxicité, sa grande solubilité, font qu'on peut l'administrer à des doses massives soit par voie buccale, soit par voie hypodermique. Dans le premier cas, on peut employer les formules suivantes :

1° Thiocol .... 0 gr. 50

pour un cachet. Un cachet toutes les trois heures.

2° Thiocol........................ 10 gr.
Sirop écorce oranges amères...... 100 »
Eau bouillie...................... 150 »

Une cuillerée à soupe toutes les quatre heures.

Dans la thérapeutique infantile, on pourra modifier ainsi

Thiocòl........................... 3 gr.
Sirop écorce oranges amères........... 45 »
Eau bouillie.......................... 75 »

Une, deux ou trois cuillerées à soupe par jour suivant l'âge de l'enfant.

Dans les cas de tuberculose laryngée, Fasano (de Naples) conseille des insufflations avec :

Thiocol............................ 0 gr. 15
Chlor. cocaïne..................... 0 » 40
Acide borique...................... 1 »
M. S. A.

On continuera le thiocol à l'intérieur à la dose de 1 à 2 grammes par jour.

Sous l'influence de ce médicament, on verra le poids augmenter, la toux et les crachats, la fièvre diminuer, la pression vasculaire se relever, la quantité d'urine augmenter, la teneur en acide urique diminuer.

L'ergotine contre la blennorragie.

Rolcki considère l'ergotine comme un excellent moyen de guérir rapidement la gonorrhée chronique. Il l'administre simultanément à l'intérieur en pilules et en injections urétrales, suivant la formule suivante :

Ergotine........................... 0 gr. 30
Eau distillée...................... 300 »

Faire plusieurs injections par jour.

Ces injections sont très bien supportées. Le traitement est applicable dans les hémorragies de l'urètre.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e Arrt.

BULLETIN

M. Pozzi, commandant de la Légion d'honneur. — La protection des enfants en Nouvelle-Zélande. — Les éruptions ortiées et prurigineuses dues à l'action de la « thalamine ». — Les dangers de la guerre. — Le chat est-il un animal comestible?

Le *Bulletin général de thérapeutique* est heureux de porter à la connaissance de ses lecteurs qu'un des membres de son Comité de rédaction, M. Pozzi, vient d'être promu au grade de commandeur de la Légion d'honneur. Tous applaudiront à la haute distinction conférée au savant professeur, dont les travaux si appréciés, ont porté loin le renom de la Gynécologie française.



Le premier ministre de la Nouvelle-Zélande, M. Seddon, se propose de faire voter un ensemble de lois tendant à protéger la vie des enfants en bas âge. La loi n'autoriserait comme accoucheuses que des sages-femmes diplômées. Un certain nombre de ces sages-femmes seraient entretenues aux frais de l'Etat et donneraient leurs soins gratuitement aux femmes indigentes. L'Etat créerait des maternités, des hôpitaux d'enfants, des crèches et garderies, et il fournirait des gardes-malades aux familles pauvres. Les infirmières devraient suivre deux années de cours dans les hôpitaux où elles seraient d'ailleurs nourries et logées. La loi interdirait aux particuliers d'assurer les enfants en bas âge pour une somme supérieure aux frais d'enterrement,

qui s'élèvent à 20 francs. M. Seddon dit, dans l'exposé des motifs de son projet, que chaque vie humaine perdue représente pour l'Etat une perte de 7.500 francs, et il ajoute que, pendant les dix dernières années, il est mort dans le pays 20.000 enfants au-dessous de cinq ans.



Les actinies, les crevettes, et très vraisemblablement les moules contiennent une substance, dénommée par M. Richet « thalamine », dont l'injection à des chiens provoque, à la dose de un dixième de milligramme par kilogramme, un prurit intense, une excitation générale, des démangeaisons violentes et de l'éternuement. De 15 kilogrammes de crevettes, il a pu être extrait 5 grammes de thalamine. Celle-ci présente comme caractères d'être soluble dans l'eau, de se dissoudre un peu dans l'alcool absolu bouillant et de cristalliser par refroidissement. Elle se sublime en se décomposant partiellement et en donnant de l'ammoniaque et des composés ammoniacaux.

La thalamine serait très vraisemblablement la cause des éruptions ortiées et prurigineuses qu'on observe après l'ingestion de crevettes. Des expériences encore inachevées semblent démontrer que cette substance existe aussi dans les moules et même dans le liquide des kystes hydatiques.



Les statistiques prouvent que la guerre moderne, avec ses armes à longue portée, tend à reléguer de plus en plus le sabre et la baïonnette au rang des objets inutiles, et le temps est proche, s'il n'est déjà venu, où ces armes passeront à l'état de reliques vénérables au même titre que la hache d'arme ou la lance des chevaliers du moyen âge.

Toutefois, ce ne sont ni les balles, ni les boulets qui font le plus de ravages dans les armées. Dans la guerre de la Sécession,

la proportion des blessés sur le champ de bataille fut de 1 sur 6,7, et la proportion des tués de 1 sur 42,7. Par contre, sur la mortalité totale 70 p. 100 des décès doivent être attribués à la maladie parmi les volontaires, et 60 p. 100 parmi les soldats de l'armée régulière.

D'où il résulte qu'en temps de guerre comme en temps de paix, c'est surtout de maladie qu'on meurt. Les blessures peuvent être considérées comme des accidents, un peu plus fréquents peut-être en temps de guerre que les accidents de voitures ou de chemins de fer en temps de paix.

⁂

Des discussions passionnées ont eu lieu récemment à Londres pour savoir si un chat est un animal de boucherie, si l'on a le droit de le tuer pour le manger en gibelotte, s'il peut être considéré comme gibier et sa chasse autorisée. Et tout cela à propos d'une plainte, portée par le propriétaire d'un boarding-house, ami des chats, contre un Italien qui chassait ces animaux, pour les manger.

La loi anglaise n'ayant pas prévu le cas, le magistrat se récusa. Alors, la Société protectrice des animaux intervint de même que la Société pour la « protection des chats errants et sans domicile ». Tandis que la première faisait le guet dans les squares et les jardins où les chasseurs de chats se livraient, dit-on, à leurs équipées nocturnes, la seconde offrait une forte récompense à qui arrêterait et convaincrait de meurtre un de ses chasseurs de chats. Ayant de plus ouvert une enquête sur la question dn « chat comestible », elle apprit qu'à ce point de vue cet animal est surtout apprécié en Italie où un rôti de chat est considéré comme un mets de première qualité; mais l'État en interdisant la vente comme aliment, ceux-ci sont vendus par les bouchers comme lapins.

En fait, vendus comme lapins, ils sont mangés comme chats. La meilleure manière de les préparer est de les faire cuire au

four avec des ognons, des feuilles de laurier, du persil et du vin rouge. Les chats anglais ne sauraient être comparés, au point de vue alimentaire, avec les chats italiens. Ceux-ci sont plus tendres et de meilleur goût, étant nourris avec un soin spécial et surtout d'excellent lait.

Tous ces détails établissent que le chat est un animal comestible, mais n'élucident pas la question du délit de chasse.

CHRONIQUE

La thérapeutique d'autrefois.

Le traitement par la flagellation et l'urtication,

par le Dr CABANÈS.

Ubi stimulus, ibi affluxus : où il y a stimulation, il y a fluxion; cet axiome hippocratique a été vérifié tant de fois par l'expérience, qu'on a presque l'air d'énoncer un truisme. Mais comme nous ne saurions trouver de meilleure épigraphe à placer en tête de cette étude, nous ne prendrons pas souci d'en chercher d'autre.

La flagellation, tout comme l'urtication ou la vésication, a pour résultat de produire une sorte de révulsion cutanée, qui se traduit, selon les degrés, par une suractivité de la circulation capillaire, ou par une cuisson vive et brûlante, comme celle que produirait l'action d'un caustique.

On cherche, par les moyens que nous venons d'indiquer,

et auxquels on peut joindre les moxas, le feu, les frictions, etc., à produire une inflammation dérivative.

De tous ces procédés, nul, au dire de ceux qui s'en font les adeptes, ne serait plus efficace que la flagellation, pour réveiller la sensibilité génitale, pour stimuler l'activité nerveuse à la périphérie du corps.

Les effets les plus manifestes de la flagellation sont de deux sortes.

Les premiers sont d'ordre moral : l'appréhension des coups inspire aux êtres faibles ou impuissants une terreur que certains déclarent salutaire; les anciens étaient persuadés que cette pratique réussissait à merveille dans le traitement de l'aliénation. La contrainte et la force — pensaient-ils — étaient indispensables contre la manie furieuse, et l'on agit puissamment sur l'imagination, par l'appareil imposant d'une autorité brutale. C'est ainsi que se sont, pendant si longtemps, conservées, dans les maisons de fous et dans les établissements pénitentiaires, les procédés barbares de coercition qui, même à l'orée du xx[e] siècle, ne semblent pas avoir complètement disparu.

Timor initium sapientiæ... Combien a-t-on fait abus de ce précepte! N'est-ce pas de là que dérivent les corrections par les verges appliquées aux enfants indociles ou paresseux; la discipline, en usage dans les ordres monastiques, vestiges des temps disparus?

Nous raisonnons autrement que nos pères, et nous estimons que les remontrances, plus ou moins énergiques, ont une vertu éducative supérieure aux coups de férule sur les doigts des écoliers; nous réservons le bâton — encore renonce-t-on chaque jour davantage à ces traitements aussi inefficaces que désuets — pour les bêtes rétives aux moyens habituels de persuasion.

Sans nous perdre en réflexions sur l'utilité qu'il peut y avoir à conserver ce mode de répression chez les peuplades sauvages, dont on ne saurait obtenir de soumission qu'à ce prix, venons-en au sujet même de cette chronique, à savoir les indications thérapeutiques de la flagellation.

II

Nous ne savons ce que l'avenir nous réserve, mais nous ne serions pas autrement surpris que l'on remette quelque jour en honneur une méthode de traitement qui a jadis fait ses preuves.

Tout en faisant la part de l'exagération, convenons que les anciens en surent tirer parti autrement que nous, dans des cas où ce procédé de guérison semblait assez rationnel. Quand Antonius Musa, le médecin à qui Auguste fit élever une statue de son vivant, eut l'idée, pour guérir la sciatique de son illustre client, de le faire flageller à l'aide d'une poignée de roseaux, ou de tiges d'ombellifères, n'obéissait-il pas à une inspiration heureuse?

L'urtication (1), qui n'est autre chose qu'une flagellation avec des orties, devait produire des effets analogues. Les parties atrophiées ou paralysées, sous l'influence de ce trai-

---

(1) Rien n'est si simple que de pratiquer l'urtication : on cueille avec des gants, pour ne point l'opérer sur soi, un bouquet d'orties, que l'on enveloppe d'un papier sur la partie que l'on tient, et on frappe à coups redoublés sur la région indiquée ou sur toute la surface du corps, si on veut une action vive et générale; on laisse ensuite le malade, sans rien appliquer sur l'éruption en quelque sorte érysipélateuse qui se développe; on recommence l'opération à l'intervalle prescrit, jusqu'à ce que l'on ait obtenu l'effet attendu; on ne la cesse que lorsqu'on a acquis la certitude qu'elle est sans efficacité. (*Dict. des Sciences médicales*, 1821, t. LII.)

tement, se réveillaient de leur engourdissement, comme on l'observe de nos jours, sous l'influence des révulsifs, de quelque nature qu'ils soient.

Sans doute, nos ancêtres ne se laissaient-ils guider que par le seul empirisme, mais l'observation ne préexiste-t-elle pas à toutes les déductions qui en peuvent plus tard être tirées ?

Galien, ayant observé que les maquignons font paraître leurs chevaux gras, en les fustigeant modérément, et que les muscles et les tissus sous-cutanés se gonflaient par ce moyen, en conclut que l'on pourrait donner plus d'embonpoint aux personnes maigres, en les soumettant à cette pratique.

Les statues antiques, qui représentent les athlètes avec une musculature si développée, nous instruisent mieux que tout document écrit, de l'hygiène des Grecs et des Romains, accoutumés, après le bain, à se faire masser avec le strygile, parce qu'ils avaient remarqué que les muscles augmentaient de volume, grâce à cette percussion. De même, les Russes de nos jours qui, dans leurs bains de vapeur, se font fustiger avec des verges de bouleau, et en sortent, rouges et brûlants, pour se rouler ensuite nus dans la neige, ont, la plupart, des muscles gros et solides.

III

Si on ne flagelle plus les varioleux, dont l'éruption est tardive, on ne peut méconnaître la vérité du principe, sur lequel était fondé le conseil, donné par Elidæus Paduanus, de flageller avec des orties les enfants atteints de variole, chez lesquels la sortie des boutons était trop lente à se produire.

Nous nous expliquons moins l'utilité de la flagellation dans la *mélancolie* ou dans la *fièvre quarte!* Ecoutons néanmoins ce que nous en disent, pour leur justification, ceux qui l'ont préconisée dans ces cas particuliers; nous serons libres de ne pas nous rendre à leurs raisons.

« Par exemple, dans l'*érotomanie*, ou mélancolie amoureuse, il y a concentration des forces, tristesse, chagrin profond, et dépérissement par cette cause. La flagellation appelant la chaleur et la vie au dehors détend cette concentration, et la douleur extérieure cause une puissante diversion à la passion accumulée au dedans. » Ouf!...

Quant à la fièvre quarte, vous doutez-vous pourquoi elle disparut parfois sous l'influence de la fustigation? Parce que « cette secousse extérieure a changé le mode de la sensibilité nerveuse et le rythme de la circulation du sang »! Il eût été plus simple de ne pas chercher une explication à des faits qui étaient inexplicables.

Que Corvisart ait pu guérir un cas de *léthargie*, en flagellant son malade, nous en serons moins étonnés, nous qui savons combien souvent la prétendue léthargie n'est qu'une manifestation de l'hystérie.

Une guérison plus singulière est celle que rapporte Thomas Campanella, de ce prince de Venouse, « célèbre de nos jours par ses talents en musique, qui ne pouvait aller à la garde-robe sans être fouetté par un domestique chargé spécialement de ce soin ».

Voilà un remède contre la *constipation* qui ne ferait pas la fortune des pharmaciens.

La fustigation se donnait, en ce cas, sur les fesses, ce qui n'allait pas sans inconvénient — ou quelque agrément, — selon le point de vue auquel on se place. Il y a trop de communications sympathiques entre les rameaux nerveux de

l'extrémité de la moelle épinière, pour que la fustigation sur la région fessière n'ait pas de retentissement dans la sphère génitale.

« Le désir sexuel, écrit Krafft-Ebing, peut aussi être éveillé par l'excitation des nerfs du siège sexuel, au moyen de la flagellation. Ce fait est très important pour la compréhension de certains phénomènes physiologiques. Il arrive quelquefois que, par une correction appliquée sur le derrière, on éveille chez les garçons les premiers symptômes de l'instinct sexuel et on les pousse par là à la masturbation ; c'est un fait que les éducateurs de la jeunesse devraient bien retenir. »

IV

Il y a beaux jours que l'on a remarqué l'effet produit sur l'orgasme génital par la fustigation.

Déjà, au temps de Néron et de Pétrone, on connaissait l'art de stimuler les parties viriles, par les coups de verges sur les lombes. Il y a tel passage de Pétrone (1) qui est aussi explicite qu'on le peut souhaiter. Pétrone dit, en parlant d'une sorcière, d'une de ces *sagæ* qui préparaient des philtres pour les débauchés à court de moyens :

« Elle mélange le suc du cresson avec celui de l'aurone, et, après m'en avoir arrosé, elle saisit un paquet d'orties vertes, avec lequel elle frappe doucement les parties situées au-dessous du nombril. »

Apulée (2) parle d'un instrument à peu près analogue,

(1) *Satyrion*, CXXXVIII.
(2) *Métamorphoses*, livre VIII.

destiné au même usage : c'était un fouet composé de plusieurs cordes en laine garnies de nœuds, et munies à leur extrémité d'un petit os de mouton.

Les dames romaines se soumettaient à la flagellation, pour devenir fécondes. Aux fêtes de Pan, les prêtres du Dieu, les Lupères, établis à Rome sur le mont Palatin, vêtus d'une peau de chèvre, parcouraient la ville, porteurs de longues lanières de peau de bouc, avec lesquelles ils frappaient les mains et le ventre des femmes, pour favoriser leur fécondation (1).

Il est des médecins, comme Faventinus, qui ont conseillé la flagellation dans le cas d'une extrême brièveté de la verge, assurant que, par ce moyen, l'organe se « magnifierait ». A quoi les gamins vicieux pourraient répondre : « Que ferions-nous de nos dix doigts ? »

Mais c'est surtout pour allumer des feux éteints que l'on a eu recours aux verges. « J'ay bien ouy dire d'un grand seigneur, conte le sire de Brantôme, qu'avant d'aller habiter avec sa femme (il) se faisait fouetter, ne pouvant relever sa nature baissante sans ce sot remède » ; et Pic de la Mirandole, ce prodige d'érudition, rapporte de son côté qu'un personnage connu de lui et très libertin ne pouvait consommer l'acte sans être étrillé « à grandes sanglades d'étrivières ». Il apportait, chez la prêtresse de Vénus, un fouet, durci en le trempant dans du vinaigre et suppliait sa compagne de ne le point épargner ; car, plus on le fouettait rudement, plus il y trouvait de délices.

La discipline que se donnaient les dévots avec un fouet de cordelettes devait produire les mêmes effets, et Tartufe, qui

(1) Cf. Juvénal, sat. II, vers 142 ; Ovide, *Les Fastes*, livre II, v. 145, etc.

recommandait à son laquais de « serrer sa haire avec sa discipline », n'était pas à l'abri des tentations du malin. Comme le dit plaisamment Montaigne, les religieux qui portaient la haire — la haire était une chemise de crin grossier — n'étaient pas de pauvres hères en amour !

Si l'on consulte les rapports des inspecteurs de police, au siècle de Louis XV, on constate que le paquet de verges faisait partie, en ce temps-là, du matériel des maisons de prostitution, de ces maisons closes où notre confrère Capon (1) nous a fait récemment pénétrer :

« Aujourd'hui, écrit l'inspecteur Marais, il n'y a point de maisons publiques où on ne trouve force poignée de verges toutes prêtes pour donner aux paillards refroidis la cérémonie... ; cette passion domine singulièrement les gens d'Église ; j'en ai trouvé, dans ces sortes de maisons, qui se faisoient étriller de la bonne façon, entre autres le bibliothéquaire (*sic*) des Petits Pères de la place des Victoires, du règne de M. Berryer, sur lequel deux femmes, après avoir usé sur son corps deux ballets (balais) entiers, furent encore obligées, faute de verges, de prendre un paillasson de jonc qu'elles avoient déficelé ; quand j'entrai dans ce lieu, tout son corps ruisseloit de sang. »

Il n'y a pas si longtemps (2), du reste, que l'on découvrait, dans un immeuble discret du quartier Monceau, un couvent tenu par une demoiselle de Florainval, qui se disait « ancienne religieuse de l'ordre de N.-D. de Sion ».

Au milieu de son grand salon, entièrement tendu de violet et orné de tableaux les plus rares, l'ex-religieuse de

(1) *Les maisons closes au* XVIIIe *siècle*, par Gaston Capon. H. Daragon, éditeur.
(2) V. *Le Journal*, du 10 décembre 1902.

N.-D. de Sion, le corps recouvert d'un costume de pénitente, faisait la classe à toute une assemblée de jeunes et jolies femmes.

Celles-ci, afin d'être plus à l'aise, avaient jeté au loin leurs voilettes, et même tous leurs vêtements.

Toute une collection de martinets, de disciplines, de cilices, de livres obscènes, traitant presque tous de la flagellation, furent découverts dans ce réduit d'amours illicites, incontinent saisis, et les magistrats impitoyables appréhendèrent, en même temps que le corps du délit, toutes les délinquantes.

V

Mlle de Florainval aurait cependant pu invoquer les traditions séculaires, consacrées par l'Église elle-même. N'est-ce pas David qui, au milieu de ses tribulations, avoue que « ses lombes sont remplis d'illusions (1) », reconnaissant ainsi qu'il prenait quelque plaisir aux macérations que lui imposait sa piété ?

N'a-t-on pas presque béatifié deux héroïnes de la flagellation, Maria-Magdalena de Pozzi et Elisabeth de Genton, à qui les flagellations et plus encore les conséquences de ce genre de pénitence valurent une célébrité ?

Maria-Magdalena, fille de parents occupant une haute position sociale, était religieuse carmélite, à Florence, vers la fin du xvie siècle. Son plus grand bonheur était, disait-elle, quand la prieure lui faisait mettre les mains derrière le dos et la faisait fouetter sur les reins mis à nu, en présence de toutes les sœurs du couvent. Mais, ajoute Krafft-Ebing,

---

(1) Psaume xxxvii, verset 8.

« les flagellations qu'elle s'était fait donner dès sa première jeunesse avaient complètement détraqué son système nerveux; il n'y avait pas une héroïne de la flagellation qui eut tant d'hallucinations qu'elle. Pendant ces hallucinations, elle délirait toujours d'amour. La chaleur intérieure semblait vouloir la consumer, et elle s'écriait souvent : « Assez! n'attisez pas davantage cette flamme qui me dé« vore. Ce n'est pas ce genre de mort que je désire, il y au« rait trop de plaisir et trop de charmes... »

Il en était de même d'Elisabeth de Genton : la flagellation la transmuait en une véritable bacchante. « Cet état lui procurait un bonheur si intense, qu'elle s'écriait souvent : « O amour! ô amour infini! ô créatures, criez donc toutes « avec moi : amour, amour!... »

Voltaire, qui a touché à tout, n'a pas manqué de signaler cette influence toute spéciale de la flagellation sur l'appareil génital. Le 26 janvier 1758, il écrivait à sa nièce, Mme de Fontaine : « Je ne crois pas que l'abbé de Prades soit fouetté sur le c.., cela est sujet à des inconvénients. Les théologiens disent que cette façon peut occasionner ce qu'ils appellent des pollutions. »

Un casuiste, et pas des moindres, l'abbé Boileau, reconnaît, dans son *Histoire des Flagellans*, que cette bizarre coutume de se fouetter *coram populo* n'est pas sans inconvénients et amène les plus graves désordres dans les mœurs; les fameuses processions, où Henri III et ses mignons commirent tant d'extravagances, donnent pleinement raison à l'excellent abbé.

Les physiologistes ne sont pas embarrassés pour donner l'explication de cette action élective de la fustigation. « On sait, écrit Virey, que plusieurs sortes de fatigue ou de gêne excitent l'érection, comme le coucher sur la dure, ou les

coliques, ou l'ischurie, et d'autres douleurs ou irritations à la vessie, à l'urètre, par la pierre ou un calcul vésical et rénal, etc. On sait que toute stimulation poignante au système dermoïde ou cutané se propage rapidement aux organes sexuels : ainsi les galeux, dartreux, lépreux, surtout lorsqu'ils se grattent avec une sorte de rage, dans le plus violent prurit, entrent souvent en érection, ou même éjaculent spontanément. La lubricité furieuse des lépreux et de toutes les personnes affectées de ces maladies de peau, avec une cuisante démangeaison, n'a pas une autre cause (1). »

Bordeu et Lorry attribuaient la disposition érotique, chez les personnes engagées, par des serments sacrés, à ne jamais violer la chasteté, à l'état de malpropreté et au défaut de linge, qui laissait amasser sur leur peau une crasse âcre et salée, résultant de leur transpiration. Sans nier que cet état de mortification religieuse et cet abandon corporel contribuent, soit à des maladies cutanées et à la vermine, soit à diverses irritations du système dermoïde, celles-ci devaient surtout s'augmenter par des vêtements rudes, comme le cilice, par la dureté de la couche sur laquelle ils reposaient et par-dessus tout, par l'usage de la discipline.

VI

Dans son ouvrage paru à Francfort en 1698, sous le titre de *Flagellum salutis*, le célèbre naturaliste et médecin allemand Paullini a érigé le fouet à la hauteur d'une véritable panacée, d'un spécifique propre à la guérison de toutes sortes de maladies, tant aiguës que chroniques.

---

(1) Cf. *Dict. des sciences médicales*, Paris, 1816, t. XVI.

Le travail de Paullini a pour but de montrer que le fouet peut être considéré comme un moyen thérapeutique excellent, dans une foule d'affections.

Le Dr A. Beauvois, qui l'a analysé, nous en fait connaître les divisions essentielles.

Dans un premier chapitre, l'auteur traite : « De l'utilité des coups dans les professions ecclésiastiques et mondaines »; nous n'avons pas besoin d'y insister, après ce qu'on vient de lire.

Une deuxième partie rapporte des observations de flagellation, utilisée dans la mélancolie, la rage, la paralysie, l'épilepsie ; les maladies des yeux, des oreilles et des dents.

Un troisième chapitre a trait aux « maladies internes » : croup, mal de poitrine, points de côté, goitres.

Dans le quatrième, Paullini relate les résultats obtenus, grâce à la flagellation, dans la cure de la diarrhée, de la constipation, des métrorrhagies, de l'avortement, de la rétention d'urine, de la goutte.

Un cinquième et dernier chapitre est consacré à la flagellation dans les différentes fièvres (continues, tierces ou quartes) ; enfin, un appendice, qui termine l'ouvrage, traite de questions accessoires.

Comme on le voit, la flagellation est, pour Paullini, qu'était la saignée pour Gui Patin, l'eau pour le Dr Sangrado : un remède universel applicable à toutes les maladies.

Il résulte de tout cela que l'on avait de bonne heure remarqué qu'il était possible de réveiller, par des procédés dynamiques, la réaction vitale endormie, et d'activer mécaniquement les fonctions d'absorption.

Au dire du Dr Roussel (de Saint-Étienne), les anciens se servaient, à cet effet, de deux petits instruments : la *palette* et le *fléau*.

La palette était une espèce de spatule en forme de mince raquette, pourvue d'un long manche, faite en bois très léger et recouverte de peau de velours ou de satin.

Le fléau se composait d'une vessie de mouton ou de veau, bien gonflée d'air, attachée d'un peu loin au bout d'un bâton, de façon à pouvoir être aisément maniée.

On faisait usage de la palette, pour les muscles du tronc et des membres, que l'on flagellait à petits coups répétés, à l'effet de provoquer, comme nous l'avons dit, l'afflux sanguin et d'en accroître le développement.

Le fléau était destiné plutôt aux organes simples (ventre et estomac), que l'on battait à grands coups, pour les faire sortir de leur torpeur, c'est-à-dire pour accroître l'activité des vaisseaux absorbants et tirer de leur espèce d'assoupissement les viscères noyés dans l'eau.

A Rome, il existait des établissements spéciaux, où les femmes désireuses de chercher l'embonpoint et d'acquérir de la fraîcheur allaient se soumettre aux coups de palette ; de même celles qui voulaient redresser les défectuosités de certaines parties de leur corps.

Les hommes s'y rendaient pour aller retrouver la virilité perdue dans les excès.

La férulation, conclut notre confrère, était jugée comme un moyen excellent pour engraisser les maigres sans les bouffir et débouffir les gras sans les émacier. Aujourd'hui nous avons la bicyclette qui remplit le même office.

VII

Avant de terminer, nous devons dire un mot d'une coutume légèrement barbare, que nos mœurs actuelles ne toléreraient plus.

Il fut un temps où l'on fustigeait sans merci des malheureuses qui n'avaient commis d'autres crimes que d'avoir eu la malencontreuse chance de tirer un mauvais numéro à la loterie d'amour.

A la Salpêtrière, pour les femmes, à Bicêtre, pour les hommes, une chambre particulière était réservée aux malades atteints du mal vénérien. Mais chaque malade, à son entrée dans cette chambre, était fustigé très rigoureusement, et fustigé encore, avec la même rigueur, à sa sortie; car, dans la pensée des directeurs de l'Hôpital général, une maladie vénérienne était assimilée à un délit, puisqu'elle entraînait un scandale public et semblait accuser un excès de libertinage.

Cette fustigation pénale fut maintenue, du moins en principe, jusqu'à la fin du règne de Louis XV.

La fustigation, qui précédait le traitement des maladies syphilitiques, devait être bien cruelle ou accompagnée de circonstances pénibles ou désagréables, pour que les directeurs de l'Hôpital général, dans une délibération de 1675, reconnussent que la crainte de cette étrange punition empêchait souvent les malades de déclarer leur état, et, par conséquent, de recourir en temps utile aux remèdes indispensables.

On convint d'en référer à l'autorité supérieure pour faire cesser tout à fait ou pour suspendre provisoirement ces exécutions pénales, qui avaient un si fâcheux résultat pour la santé publique (1).

---

(1) P. Dufour, *Histoire de la prostitution.*

VIII

Ce n'est pas seulement en France que sévissaient ces odieuses pratiques.

En Angleterre, on fouettait même les folles — et les varioleux! C'est ainsi que les comptes du constable du Great Staughtam (comté de Hungtindon) fournissent la preuve de cette ignominie :

1690. Avoir arrêté, veillé et fouetté une folle, 8 shillings 6 pence.

Un exemple encore plus remarquable est le suivant, tiré des mêmes comptes :

1710. Payé pour la fustigation de deux individus atteints de la petite vérole, 8 shillings.

Combien plus avisés étaient nos voisins, quand ils appliquaient la peine du fouet aux alcooliques : à Durham, en 1690, une femme mariée, du nom d'Eléonore Wilson, fut fouettée publiquement, sur la place du Marché, entre 11 heures et midi, pour s'être grisée un dimanche (1).

Voilà une législation que nous verrions remettre en vigueur sans trop de déplaisir!

---

(1) Cf. *Les Châtiments de jadis* (Carrington, éditeur).

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par ALBERT ROBIN,
de l'Académie de médecine.

QUATRIÈME LEÇON

Influence de l' « état naissant » sur l'activité des médicaments.

I

Dans les actions thérapeutiques étudiées au chapitre précédent, les propriétés des groupes chimiques mis en liberté, au contact du médicament synthétique et des tissus, sont intimement liées, d'une part, à la constitution moléculaire de ces groupes, mais, d'autre part aussi, à ce qu'ils sont à l'*état naissant*, au moment où ils se dissocient de leur groupement originel. On sait combien cet état naissant exalte l'activité des corps et quelles intensités celle-ci est capable d'atteindre.

La thérapeutique peut tirer grand parti de cette propriété qui n'a, pour ainsi dire, pas été étudiée jusqu'à présent, et dont les manifestations ont été laissées au hasard. Cependant, en y regardant de près, on voit que nous sommes déjà en possession d'un nombre assez notable de faits, dont l'ensemble possède assez de valeur pour permettre de bien

augurer des recherches qui viendront certainement l'étendre et la compléter. N'est-ce pas, en effet, une tentative thérapeutique digne de toute notre attention comme de tous nos efforts que celle qui consiste à obtenir le maximum d'effet avec le minimum de dose, puisque si tel médicament est rendu plus actif par un procédé quelconque, ses effets seront plus considérables avec une dose moindre?

II

On sait la place importante que l'*eau oxygénée* a pris dans la pratique médicale. C'est un antiseptique puissant et c'est peut-être le plus puissant des antiseptiques connus. A quoi doit-elle cette énergie, si ce n'est à l'oxygène naissant qu'elle dégage quand elle est aux prises avec les tissus organiques?

Mais voici que Wiede, Melioff et Saedel viennent de montrer que l'eau oxygénée pouvait entrer en combinaison moléculaire avec des sels et se substituer en tout ou partie à l'eau de constitution. Et tout récemment, Willstaetter (1), à qui l'on doit déjà la synthèse de la cocaïne, a remarqué que la fixation de l'eau oxygénée comme eau de cristallisation, était un phénomène très commun, et il décrit plusieurs sels parfaitement définis.

Ainsi, quand on fait dissoudre du *sulfate d'ammoniaque* dans de l'eau oxygénée à 30 p. 100 et qu'on abandonne la solution sur l'acide sulfurique, il se dépose des cristaux renfermant une molécule d'eau oxygénée de cristallisation. Ces cristaux dégagent une odeur d'ozone; ils perdent lente-

---

(1) WILLSTAETTER. *Berichte der deutschen chemisches Gesellschaft*, p. 1828, 1903.

ment à l'air leur eau oxygénée et l'abandonnent à l'éther quand on l'agite avec ce liquide.

Le *sulfate de soude*, traité de la même façon, cristallise avec une molécule d'eau ordinaire et une molécule d'eau oxygénée, avec cette particularité qu'il retient plus facilement la seconde que la première.

Le *borax*, l'*alun*, l'*acétate de soude* se comportent de la même manière. D'après Willstaetter, l'acétate de soude peut contenir jusqu'à 22 p. 100 de son poids d'eau oxygénée.

On voit de suite quels avantages la thérapeutique peut tirer de cette découverte. Puisque les sels doubles ont toujours la même composition et renferment toujours la même quantité d'eau oxygénée, on possède ainsi le moyen de la fixer elle-même en proportions définies, donc de la doser exactement et d'accroître ses effets, puisque, ainsi fixée, elle sera à l'état naissant quand elle sortira de sa combinaison. Et puis, n'y aura-t-il pas là aussi des moyens de modifier, d'exalter les effets thérapeutiques des sels dont elle fait partie, d'associer, par exemple, à l'action astringente de l'*alun*, une action antiseptique vraiment remarquable, comme aussi de réaliser, à la fois, l'évacuation de l'intestin et son antisepsie, en mêlant au *sulfate de soude* ordinaire qu'on emploie dans ce but, une quantité définie de sulfate de soude possédant une molécule d'eau oxygénée dans sa constitution?

Cette voie nouvelle, encore inexplorée, mérite qu'on s'y arrête. Elle ouvre tout un champ de fécondes recherches, et ce que l'on sait déjà de l'activité des composés qui laissent dégager de l'oxygène à l'état naissant et dont il va être question, est bien fait pour encourager les chercheurs et motiver les plus grandes espérances sur le succès et la portée des travaux qu'ils entreprendront dans cette direction.

III

En effet, étudions rapidement trois composés qui viennent d'être introduits récemment en thérapeutique.

Les *peroxydes de calcium et de magnésium* mettent en liberté tout leur oxygène actif au contact du suc gastrique. Enrobez-les dans de la kératine, ce qui leur permet de passer dans l'intestin sans être dissociés par leur séjour dans l'estomac, ils deviendront de remarquables substances antiseptiques. Sous leur influence, on verra diminuer l'acide sulfurique conjugué et l'indoxyle, ces témoins des fermentations intestinales. Ils diminuent la fétidité des selles et combattent la diarrhée, mieux que tout autre agent, mais à la condition que cette diarrhée ait des fermentations pour origine. Ils pourront même être utilisés à titre de *moyen de diagnostic*, puisqu'ils sont à peu près sans effet sur les diarrhées séreuses, vasomotrices, bilieuses, nerveuses, tuberculeuses, etc.

Nous venons d'en avoir deux exemples bien typiques dans nos salles. Voici un phtisique à la troisième période, atteint d'une diarrhée cachectique et peut-être tuberculeuse qui l'épuise; les selles sont liquides, sans fétidité marquée, peu colorées, de réaction neutre ou alcaline. A la dose de 1 gr. 50 par jour, le peroxyde de magnésium est sans effet : on ne parvient à modérer la diarrhée qu'à grand renfort de préparations tanniques et opiacées, associées au sous-nitrate de bismuth. Si l'on en suspend l'usage, la diarrhée reparaît, et il faut administrer, pendant plusieurs jours de suite, 4 grammes d'*oxyde de zinc*, pour obtenir une accalmie plus marquée.

Au contraire, un pleurétique est pris, pendant la convalescence de sa maladie, d'une diarrhée d'abord incoercible.

Dans les vingt-quatre heures, il a douze selles extrêmement fétides, très acides au papier de tournesol. Cette diarrhée acide me paraît être la conséquence d'une hyperacidité gastrique dont l'analyse chimique du contenu stomacal nous confirme l'existence. Cette hyperacidité elle-même est due surtout à des acides de fermentation. Quand le chyme hyperacide passe dans les intestins, il n'y rencontre pas une quantité suffisante de sécrétions alcalines (liquide des glandes de Brunner, bile, suc pancréatique, suc intestinal), pour que son acidité soit saturée; la digestion intestinale se fait alors en milieu acide, et les fermentations commencées dans l'estomac s'y continuent pour leur propre compte, en y prenant les caractères spéciaux que le milieu leur impose. Nous commençons par donner du peroxyde de magnésium, à la dose de 1 gramme par jour, dans le but d'obvier aux fermentations gastriques; nous le donnons ensuite en pilules kératinisées, afin qu'atteignant l'intestin, il puisse y développer son pouvoir antiseptique direct, et, en peu de jours, les selles perdent leur fétidité et tombent de huit à deux en vingt-quatre heures.

Mais comme elles restent encore acides, nous saturons le contenu gastrique, à la fin des repas, avec un mélange de carbonate de chaux et de magnésie calcinée, et en deux jours les selles reprennent leur apparence normale. On a modifié ainsi et successivement les deux conditions génératrices de la diarrhée, avec des moyens qui, au premier abord, semblent paradoxaux, puisque la magnésie, agent laxatif, formait la majeure partie des deux préparations employées.

Hatch (de Londres), Harold Morre et A. Mulstein (de Berlin) pensent même que l'oxygène ainsi mis en liberté peut être absorbé par le sang, et ils préconisent le peroxyde

de magnésium dans les cas où l'action directe de l'oxygène semble efficace. C'est pourquoi ils le recommandent dans certaines anémies et dans diverses manifestations de l'arthritisme.

Le *peroxyde de sodium*, qui agit de la même façon, est recommandé par Unna dans le traitement de l'acné sébacée ou pustuleuse de la face. Il incorpore de 2,5 à 5 p. 100 de peroxyde de sodium en poudre à un mélange de trois parties de paraffine liquide et de sept parties de savon médicinal. A l'aide d'un tampon d'ouate mouillé, il fait mousser ce savon sur la peau, jusqu'à production de cuisson légère, puis il lave rapidement à l'eau fraîche, et applique une pâte zincique. La peau se nettoie et s'assouplit; et les comédons se ramollissent et s'extraient plus facilement. Unna prétend même que ce traitement peut modifier, dans une certaine mesure, les cicatrices acnéiques.

Le *peroxyde de zinc* est, pour Fromeyer et Morre, un antiseptique puissant utilisable en dermatologie; il pourrait même remplacer, avec moins de nocivité, l'iodoforme dans les pansements.

Tous ces agents qui dégagent, au contact des tissus, de l'oxygène à l'état naissant, possèdent une activité très spéciale qui légitime leur entrée dans la matière médicale moderne. Mais tous, ils sont similaires, en ce sens qu'ils représentent des peroxydes métalliques dans lesquels l'influence du métal passe au second plan, devant le rôle prépondérant de l'oxygène naissant. Mais combien s'élargira le champ des applications thérapeutiques quand viendra s'y joindre l'action spéciale du composé sur lequel cet oxygène sera fixé, et la liste de ces composés est presque sans limites, puisque la plupart des sels, à l'eau de constitution, possèdent la faculté d'entrer en combinaison avec l'eau oxygénée!

Qu'on réfléchisse aux *effets simultanés* que l'on obtiendra avec cette association, aux propriétés nouvelles qui viendront s'ajouter à celles déjà connues des sels en question, aux modifications qu'elle imprimera peut-être à ces propriétés anciennes, et l'on comprendra l'immense avenir qui lui est réservé, puisqu'on réalisera ainsi la synthèse d'activités multiples et connexes dans un seul médicament.

IV

Mais ce n'est pas là le seul exemple que l'on puisse donner du parti à tirer de cette thérapeutique par les agents à l'état naissant.

Considérez la *monochloralantipyrine* ou *hypnal* de Bardet, résultat de la combinaison d'une molécule de chloral hydraté avec une molécule d'antipyrine. Dans l'organisme, il se dédouble en chloral et en antipyrine, tous deux à l'état naissant. Il est analgésique central par son antipyrine et hypnagogue par son chloral. Or, une dose de 1 gramme suffit presque toujours pour amener le sommeil et calmer la douleur. Cet *opium artificiel*, suivant l'heureuse expression de Bardet, l'emporte à poids égal, sur ses composants, au point de vue de leur double action. A quoi l'attribuer, si ce n'est à leur état naissant?

L'*aspirine* ou *acide acétyl-salicylique*, étudiée par Witthauer, se dédouble dans l'intestin en acide acétique et en acide salicylique. Elle est plus active que le salicylate de soude, et plus analgésique que lui. Si ce n'était son peu de solubilité et les troubles gastriques qui en sont la conséquence, elle remplacerait, sans conteste, le salicylate de soude dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, puisqu'on obtient les mêmes effets avec de

moindres doses. N'importe qu'elle a rapidement conquis son droit de cité en thérapeutique et qu'elle a justement de fervents adeptes.

La *rheumatine* ou éther salicylique de la salicyl-quinine ($C^6H^4OH - COO - C^{20}H^{23}Az^2O - OH - COOH$), recommandée par Overlach, donne à l'état naissant de l'acide salicylique et de la quinine. C'est un anti-rhumatismal plus énergique que le salicylate de soude et c'est aussi un antipyrétique. A ce double titre, il est indiqué dans les formes graves, hyperpyrétiques ou très douloureuses de rhumatisme articulaire aigu, aussi bien que dans ses complications viscérales. On commence par l'administrer à la dose de 1 gramme trois fois par jour; et puis on interrompt le traitement pendant trois jours : on donne alors le gramme pendant le jour, puis l'on suspend pendant cinq jours et ainsi de suite.

Le *sidonal* est un quinate de pipérazine qu'on emploie beaucoup aujourd'hui dans le traitement de la diathèse urique et de la goutte. Pour son acide quinique, qui se décompose dans l'organisme en quinone et en acide benzoïque (Weiss), il se combine avec le glycocolle, l'une des matières premières de l'acide urique, et ralentit ainsi sa formation (1). Par la pipérazine qui forme avec l'acide urique l'urate le plus soluble que l'on connaisse, il favorise l'élimination de cet acide. On obtient aussi ce double effet en administrant concurremment la pipérazine et l'acide quinique ou tel de ses similaires jouissant aussi de la propriété de fixer le glycocolle dans l'organisme; mais il faut

---

(1) Rabuteau pensait que l'acide quinique se brûle dans l'organisme, comme tous les acides organiques, en donnant des bicarbonates alcalins. Mais les expériences de Bardet et Brissemoret ne laissent aucun doute sur sa transformation partielle en acide hippurique.

alors des doses beaucoup plus fortes, et même avec ces doses fortes, l'effet est moins certain qu'avec des doses relativement minimes de sidonal qui livre ses deux composants à l'état naissant et plus aptes à entrer totalement en combinaison avec le glycocolle.

C'est pourquoi les doses de sidonal, préconisées par ses promoteurs, me semblent sensiblement trop fortes : on réalise les mêmes effets, et cela sans aucun inconvénient digestif ou autre, avec des doses bien inférieures. Avec 0 gr. 50 de sidonal par jour, en deux fois, on finit par réduire sensiblement la production de l'acide urique, et sans produire aucun dommage, on peut continuer assez longtemps à cette dose pour exercer une réelle influence sur la diathèse urique et sur ses multiples manifestations. Bardet (1) a montré que la proportion de l'acide urique dans l'urine diminue rapidement et se rapproche de la normale. Quelquefois il y a, dès le début du traitement, une sorte de décharge d'acide urique, mais le fait n'est pas constant. Et comme l'ont remarqué Leyden, Blumenthal et nous-même, cet acide urique est remplacé par l'acide hippurique, très soluble dans l'eau.

Il paraît plus particulièrement indiqué dans la goutte chronique, mais il rendra aussi des services, dans la goutte aiguë ou subaiguë, chez les sujets qui ne supportent pas les préparations de colchique ou sont rebelles à son action. Dans ces cas, on le donnera à la dose de 3 à 4 grammes par jour, par prises de 0 gr. 50, soit en cachets, soit en solution dans l'eau. La médication sera continuée environ pendant huit jours ; mais après la cessation des phénomènes doulou-

(1) G. BARDET. Traitement de la goutte et du rhumatisme goutteux par le sidonal (*Bulletin général et thérapeutique*, 15 avril 1901).

reux, il est nécessaire de continuer le médicament à doses décroissantes, pendant une trentaine de jours, puis de le reprendre toujours à faible dose, dès que reparaîtront dans l'urine des dépôts d'acide urique ou d'urates.

V

J'ai introduit, en thérapeutique, deux agents qui fournissent encore de remarquables exemples de cette action exaltée des médicaments à l'état naissant. L'un est le soufre iodé, l'autre, l'iodure double de bismuth et de cinchonidine ou érythrol.

Le *soufre iodé*, découvert par L. Prunier (1), est un corps facilement dissociable, qui paraît présenter l'iode et les diverses variétés allotropiques de soufre dans les conditions les plus favorables à leurs applications médicales. C'est cette dissociation facile qui me conduisit à l'employer dans le traitement des fermentations gastriques. L. Prunier me conseilla de choisir le soufre iodé de la formule $S^{16}I$. Il donne, à l'état naissant, de l'iode et du soufre qui possèdent une si grande activité chimique, qu'aux doses de 0 gr. 10 à 0 gr. 30, administrées en un cachet au milieu des repas, il produit d'excellents effets sans provoquer aucun inconvénient. Il a peu d'action sur les fermentations acides, et doit être réservé pour les cas de fermentations gazeuses avec flatulence, quand il est bien démontré que cette flatulence ne dépend pas de l'aérophagie si fréquente chez les dyspeptiques névropathes.

(1) PRUNIER. Étude comparée des formes sous lesquelles le soufre est employé en médecine (*Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXXIV, 3e série, p. 341, 1895).

Voici l'exemple d'une femme de quarante-quatre ans, type de fermentations gazeuses, qui vit rapidement s'atténuer les symptômes pénibles qu'elle éprouvait, en même temps que les acides de fermentation diminuaient sensiblement, de 0 gr. 60 à 0 gr. 27, exprimés en HCl. Chez cette malade, l'amélioration des fermentations gazeuses et acides permit même une meilleure utilisation de l'HCl et une meilleure digestion des féculents, ainsi qu'on peut s'en rendre compte par l'examen des chiffres suivants :

	AVANT	APRÈS 0gr20 DE SOUFRE IODÉ PENDANT 9 JOURS
Acidité totale du contenu gastrique.	2gr55	2gr52
HCl libre......................	1 20	1 08
HCl combiné aux albuminoïdes....	0 75	1 17
Acides de fermentation, en HCl...	0 60	0 27
Digestion des féculents...........	passable	bonne

Cette action restrictive de soufre iodé sur les fermentations est susceptible de nombreuses applications en médecine interne et probablement aussi en chirurgie. Ce composé mérite donc d'être employé, en pilules kératinisées, pour modérer les fermentations gazeuses de l'intestin, par exemple, et dans tous les cas de la pratique chirurgicale où l'on se sert de l'iodoforme. Il a, sur ce dernier, l'avantage d'être beaucoup moins coûteux et d'amener des effets plus énergiques; mais, en raison de la puissance particulière de l'iode à l'état naissant, on devra n'utiliser que de faibles doses et en surveiller rigoureusement l'emploi.

VI

C'est encore par la mise en liberté de l'iode à l'état naissant qu'agit le second composé, l'*iodure double de bismuth et cinchonidine* ou *érythrol*. Il se présente sous l'aspect d'une poudre très fine, rouge vif, insoluble dans l'eau, inodore et jouissant de la faculté de se décomposer lentement en milieu alcalin.

J'ai commencé par l'employer comme topique sur des plaies putrides, et j'ai été tout à fait frappé par ses propriétés désinfectantes. Quoique dépourvu lui-même de toute odeur, l'érythrol, appliqué sur des plaies cancéreuses, des ulcères des jambes et même sur des ulcérations fétides de la bouche et des amygdales, détruit rapidement leur mauvaise odeur, grâce à son dédoublement en ses éléments constitutifs parmi lesquels l'iode libre, à l'état naissant. Ce dédoublement est démontré par ce simple fait que, lorsqu'on enlève le pansement à l'érythrol, on ne retrouve plus trace de sa coloration rouge, mais bien une sorte de résidu en points blanchâtres disséminés sur la surface de la plaie.

Mais le bismuth et la cinchonidine, dissociés aussi à l'état naissant de la combinaison, ne sont pas sans avoir, à leur actif, des propriétés particulières. La *cinchonidine*, en particulier, est un stimulant de la moelle épinière et du bulbe. Il est vraisemblable que cette stimulation s'exerce aussi directement sur les extrémités nerveuses avec lesquelles elle est en contact direct, ce qui explique l'action tonique de l'érythrol sur les plaies, le meilleur aspect qu'elles prennent et leur plus rapide cicatrisation. L'atonie et la putridité des plaies constituent donc les indications de pansement à l'érythrol.

Cette faculté de désinfection par un produit d'apparence

inerte et sans odeur personnelle m'a donné l'idée de l'utiliser aussi dans le traitement des fermentations gastriques et intestinales, et il m'a donné de bons effets dans les cas où ces fermentations s'accompagnent de cette *fétidité de l'haleine* qui rend ceux qui en sont atteints insupportables pour leur entourage. Je le prescris à la dose de 0 gr. 02 à 0 gr. 10 associé en un cachet à 0 gr. 10 de carbonate de chaux précipité. Les effets sont assez rapides et se manifestent après cinq à huit jours. Un des cas les plus remarquables qu'il m'a été donné d'observer est celui d'une dyspepsie hypersthénique chronique avec hyperchlorhydrie et fermentations butyriques secondaires, modalité plutôt rare dans l'ordre des fermentations superposées aux hypersthénies gastriques. Avant l'usage de l'érythrol, l'analyse chimique du contenu stomacal après repas d'épreuve donnait 2 grammes d'HCl libre et 2 gr. 15 d'acide butyrique. Trois jours après, l'analyse donnait 2 gr. 50 d'HCl libre et des traces seulement d'acide butyrique.

Il semble que si le soufre iodé agit plus spécialement sur les fermentations gazeuses, l'iodure double de bismuth et de cinchonidine ait plus d'influence dans la fermentation butyrique.

La connaissance des propriétés si curieuses et si intenses de l'érythrol m'a donné l'idée de fabriquer, avec l'aide de M. Bournigault, d'autres iodures doubles de bismuth et de divers alcaloïdes, dans lesquels l'action spéciale de l'alcaloïde employé viendrait se joindre aux effets antiseptiques de l'iode. La liste en est considérable, puisque chaque alcaloïde est capable de former un sel double avec l'iodure de bismuth. Et puis, quelle étendue dans le champ de leur application!

Voici l'*iodure double de bismuth et de quinine*. Il est d'un

rouge moins éclatant que l'érythrol et aussi insoluble et inodore que lui. Qu'on le mélange à l'érythrol en proportion telle que la quantité du produit nécessaire à un pansement renferme un demi-centigramme de morphine, et l'on aura un topique antiseptique, tonique et analgésique, utilisable dans le traitement des plaies atoniques, putrides et douloureuses.

On conçoit donc qu'il soit possible, étant donné une plaie qui présente tels ou tels caractères symptomatiques isolés ou associés, de créer le topique à multiples fonctions adéquates au traitement de ces symptômes. Et si nous passons de là dans le domaine de la médecine interne, le nombre des applications s'étend tellement qu'on est en droit d'affirmer qu'il y a bien là une voie nouvelle ouverte à la thérapeutique. Nous poursuivons l'étude de plusieurs de ces composés qui nous ont paru plus intéressants que les autres, et nous nous proposons d'en faire connaître plus tard les nombreuses applications.

La liste serait bien longue encore, s'il fallait énumérer tous les médicaments dont le pouvoir est exalté par la dissociation de leurs éléments à l'état naissant dans l'organisme. Aussi bien, n'ai-je eu l'intention que de citer des exemples choisis parmi les composés dont j'ai fait une étude personnelle. Mais, si brefs qu'ils soient, ces exemples sont suffisants pour mettre en un haut relief tout l'intérêt qui leur est attaché, et pour susciter de nouvelles recherches dans ce domaine encore presque inexploré.

BIBLIOGRAPHIE

Traité pratique d'hypnotisme et de suggestion thérapeutiques. — Procédés d'hypnotisation simples, rapides, inoffensifs à l'usage des médecins, pharmaciens, professeurs, instituteurs et des gens du monde, par M. GÉRAUD BONNET. 1 vol. in-18 de 334 pages. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1904.

Ouvrage de vulgarisation où est étudié ce pouvoir étrange qui permet à un être humain de subjuguer la volonté de son semblable, de commander à son corps, de dominer son esprit, de gouverner ses sentiments.

Beaucoup de personnes croient que l'hypnotisme a un effet néfaste sur l'individu en le rendant inapte à réagir contre toute force extérieure. Le traité du Dr Bonnet, par son exposé méthodique, par ses explications rationnelles, par le procédé simple et facile qu'il propose, rendra à la fois service aux médecins et aux malades et leur donnera la confiance réciproque si nécessaire pour obtenir le résultat espéré.

L'Anesthésie et les anesthésiques usuels, par le Dr RIEU VILLENEUVE. 1 vol. in-12 de 204 pages. A. Maloine, éditeur, Paris, 1904.

Bien des livres ont été écrits sur les anesthésiques, les journaux de médecine rapportent régulièrement des communications plus concluantes les unes que les autres, chaque Faculté a produit des thèses où, tour à à tour, telle substance est prônée sur la foi d'une statistique trop hâtive et souvent fallacieuse; chacun vante son expérience personnelle qu'il juge supérieure à celle de son confrère; aussi ne trouvera-t-on pas de conclusions unanimes pouvant tenir lieu de règles. M. Rieu Villeneuve n'a pas la prétention d'en présenter. Si on peut dire que le besoin de son livre sur l'anesthésie ne se faisait pas sentir, du moins doit-on reconnaître qu'au hasard des pages on trouve des choses fort intéressantes. Ce qui plaît, c'est le ton gai, spirituel et littéraire de l'auteur qui, sans la moindre prétention scientifique, présente sous un jour un peu nouveau des notions antérieurement apprises.

Biomécanisme ou néovitalisme en médecine et en biologie. — Seconde partie comprenant la formation des cristaux et le biomécanisme du développement des tissus par le professeur M. Benedikt (de Vienne). — Edition française publiée et annotée par le Dr E. R. Tissot. 1 vol. in-18 de 144 pages, avec 23 figures. Maloine, éditeur, Paris, 1904.

En étudiant le passage de la matière dissoute à l'état de cristal, on voit la solution se diviser en parties d'inégale concentration, puis la masse concentrée former des cellules qui s'accroissent et finalement expulsent

une partie de leur noyau. Autour de ce fragment éliminé se forme une nouvelle cellule. Ces cellules, ou précristaux, s'accroissent en attirant des matériaux nouveaux, des canaux assurent cette nutrition. Ces faits synthétisés par Bénédikt lui apparaissent comme relevant de la vie, comme témoignant de l'existence d'un pont jeté entre la matière vivante et la matière dite inerte, comme la preuve que la vie est une manifestation de la seule énergie universelle.

Les penseurs et les biologistes liront avec intérêt cet ouvrage du savant Viennois qui traite d'un sujet absolument nouveau, sur lequel rien n'a été encore publié.

Les Rayons X et l'extraction des projectiles. — Expériences et observations cliniques sur l'emploi d'un nouvel appareil, par MM. Ch. Remy et P. Peugniez. 1 vol. in-8° de 114 pages, avec 9 figures dans le texte. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1904.

Il est surtout question, dans cet ouvrage, d'un appareil indicateur permettant de déterminer la position du projectile avec exactitude et facilité; de guider jusqu'à lui une sonde à résonnateur disposée pour servir en même temps d'extracteur. Ce qui distingue cet appareil, c'est que l'opérateur peut se passer de l'assistance de l'inventeur, le recours au calcul ou à une figuration secondaire dans l'espace étant devenu parfaitement inutile. Il a été l'objet d'un rapport à l'Académie de médecine de M. Perier qui, dans le but d'étudier lui-même les nouveaux appareils dont l'analyse critique lui avait été confiée, n'a pas craint de faire plusieurs déplacements à Amiens où se faisaient les expériences.

Technique du traitement de la coxalgie, par le Dr Calot (de Berck), chirurgien en chef de l'hôpital Rothschild, de l'hôpital Cazin-Perrochaud, etc. 1 vol. grand in-8° de 254 pages, avec 178 figures dans le texte. Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1904.

Il n'est pas un médecin pratiquant qui ne soit sollicité presque journellement de donner ses soins à un jeune malade atteint de coxalgie, d'une tumeur blanche, d'une boiterie de naissance, d'un pied bot; en un mot, d'une déviation congénitale ou acquise. Si les médecins se refusent à l'heure actuelle à traiter ces maladies pourtant si répandues, c'est parce qu'on ne le leur a pas appris.

Le livre que voici vient combler cette lacune. Il est écrit par un spécialiste pour tous ceux qui ne le sont pas; on n'y trouve ni bibliographie, ni historique, ni discussions pathogéniques inutiles, mais bien tous les cas cliniques de ces maladies susceptibles à être rencontrés, et pour chaque cas, un traitement, pratique et simple, que l'auteur leur apprend à appliquer exactement en guidant à chaque pas leurs yeux et leur esprit par l'image et la description écrite, de manière à les conduire comme par la main du commencement à la fin de ce traitement.

Le jour où ce livre sera dans toutes les mains, il n'y aura plus un seul médecin de bonne volonté qui ne sera capable d'assurer à tous les coxalgiques des soins suffisants, par opposition à ce qui se pratique aujourd'hui

où, sous le prétexte de réserver aux seuls chirurgiens, orthopédistes, très rares à l'heure actuelle, les cas de déviation congénitale ou acquise, on prive de soins les malades qui vont définitivement échouer chez le bandagiste de la ville voisine, ouvrier peut-être habile, mais forcément ignorant qui leur fera plus de mal que de bien.

La Séparation de l'urine des deux reins, par M. Georges Luys, préface de M. H. Hartmann. 1 vol. grand in-8° de 298 pages, avec 55 figures dans le texte. Masson et Cie, édtteurs, Paris, 1904.

La nécessité de recueillir séparément l'urine des deux reins s'impose aujourd'hui, non seulement pour faire le diagnostic d'une lésion rénale, mais encore et surtout, lorsqu'une intervention chirurgicale paraît indiquée sur un rein, pour s'assurer de l'intégrité fonctionnelle du rein supposé sain. L'opération est aisément praticable par la méthode du cloisonnement endo-vésical à l'aide du séparateur Luys.

La grande expérience acquise par l'auteur dans cette question fait qu'on lira avec intérêt l'exposé qu'il donne de la technique à suivre, des résultats obtenus et de leur interprétation. Après avoir imaginé le séparateur il y a trois ans, aujourd'hui fort de l'expérience acquise, il montre ce que l'on peut en tirer et le prouve avec observation à l'appui. Son livre sera consulté par tous ceux qui s'intéressent à la pathologie urinaire.

Manuel d'orthopédie vertébrale, par M. A. Chipault. 1 vol. petit in-8° de 244 pages. A. Maloine, éditeur, Paris, 1904.

L'orthopédie vertébrale ne se cantonne plus aujourd'hui dans l'application de gouttières et de coussins mécaniques. Elle revendique l'emploi de moyens immobilisateurs, où le plâtre joue le rôle essentiel; de moyens modeleurs; plus rarement de moyens opératoires. Son domaine des plus étendus s'occupe du traitement de diverses affections qui comptent une déviation vertébrale parmi leurs symptômes ou même d'affections plus particulièrement médullaires, sans déviation rachidienne.

Dans le livre qu'il vient de faire paraître, M. Chipault, dont on connaît la compétence pour tout ce qui touche à la colonne vertébrale, expose avec une netteté parfaite les divers problèmes thérapeutiques relatifs aux rhumatismes rachidiens, à la scoliose, au mal de Pott, au rhumatisme vertébral, et aux affections rares du rachis. Il met à la portée de tous les praticiens, avec tous les détails pratiques voulus, toutes les interventions si communément indiquées de l'orthopédie vertébrale. C'est un bon livre, facile à lire, d'une indiscutable utilité, d'un prix abordable à tous. Il est destiné à devenir classique.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

La dyspeptine. — Au point de vue biologique général, il semble, dit M. Hepp (*La Presse médicale*, 9 mars 1904), que la dyspeptine, suc gastrique naturel aussi voisin que possible du suc gastrique humain par son acidité et sa teneur en ferments, ait une double action : d'une part, elle remplacerait le suc gastrique adultéré, inactif ou insuffisant; d'autre part, elle posséderait une action directe stimulante sur la muqueuse malade dont elle régénérerait la sécrétion plus ou moins diminuée.

A noter toutefois que l'emploi de la dyspeptine ne dispense nullement le médecin de prescrire un régime; mais, dans nombre de cas, elle facilite son action et peut permettre souvent d'en atténuer la sévérité; cependant il n'y a pas là de règle générale à établir, c'est affaire de réaction individuelle de la part du malade et de jugement de la part du médecin traitant.

En général, c'est pendant le repas qu'il convient d'administrer la dyspeptine, en recommandant au malade d'en mettre, dans un verre de bière de ménage, bière de malt, citronnade, eau de Seltz, vin de Champagne, thé, une, deux, trois cuillerées à soupe et d'absorber le verre du mélange, par gorgées, pendant le repas.

Généralement une dose assez élevée de deux à trois cuillerées à soupe par repas est nécessaire, pendant une dizaine, un quinzaine de jours, au début du traitement; ensuite, et pour maintenir l'effet obtenu, une cuillerée à bouche par repas suffira presque toujours.

Chez les enfants, la dyspeptine sera administrée de la même façon que chez l'adulte ; mais par cuillerée à café au lieu de cuillerée à soupe.

Parfois, chez les dyspeptiques qui souffrent d'une intolérance

gastrique grave, il est utile de donner le suc gastrique un peu avant, pendant et après le repas; mais ce mode d'administration semble devoir être exceptionnel.

Enfin il est bon, très souvent, de laisser ignorer au malade la provenance animale du médicament, pour éviter tout effet psychique défavorable: cela est nécessaire surtout pour les imaginatifs et les nerveux.

Médecine générale.

L'emploi du blèu de méthylène dans le diagnostic des maladies des voies urinaires. — Chez un homme de 28 ans, présentant une tumeur sphérique, située à peu près dans la région hypogastrique, sans connexion apparente avec les autres organes, M. Fischer (*Munch. med. Wochen.*, 6 avril 1904) pratiqua la laparotomie. Il trouva un kyste qu'il draina. D'après son siège, il pensa à un kyste du pancréas ; cependant le liquide n'offrait rien de caractéristique, il n'avait pas l'odeur urinaire. Mais après que le malade eut pris un demi-gramme de méthylène, le liquide se colora en bleu au bout d'une heure avec la même intensité que l'urine, ce qui élucida la nature du kyste; il s'agissait d'une hydronéphrose.

Sur le danger du traitement de l'hémoptysie par l'adrénaline. — Les propriétés hémostatiques de l'adrénaline paraissent ne pas devoir être mises à profit dans le traitement de l'hémoptysie. Telle est du moins l'opinion de M. Dunganson (*British medical Journal,* 12 mars 1904) qui, dans un cas où la solution d'adrénaline fut employée, vit le pouls devenir dur et l'hémorragie augmenter. Dès que le traitement par l'adrénaline fut abandonné, le pouls devint mou et l'hémorragie cessa. L'auteur croit que ce traitement est contre-indiqué dans l'hémoptysie, à moins peut-être qu'on n'ait recours à des pulvérisations de la solution qui est alors employée en inhalations.

Note sur le traitement radiothérapique de la tuberculose ganglionnaire. — Un individu présentait une légère tuméfaction du

côté gauche du cou. Était-ce une adénite tuberculeuse ou une maladie de Hodgkin? M. Frank Vale (*Medical News*, 31 janvier 1904) hésitait. Le malade fut soumis à l'action des rayons X pendant quinze à vingt minutes, deux fois par semaine. L'amélioration générale fut très rapide; au bout de quatre semaines le malade retrouva son poids normal et ses forces. La tuméfaction ganglionnaire fut réduite de moitié. Pour savoir la nature de la tumeur, l'examen biopsique d'une petite portion fut pratiqué, qui montra l'existence d'une dégénérence caséeuse avec tubercules isolés.

Recherches concernant le traitement de la maladie de Basedow par le lait de chèvre thyroïdectomisée. — Une femme de trente ans présentant un goitre, de l'exophtalmie, un peu de tremblement et une accélération notable du pouls (140 à 160 pulsations) fut observée par M. V. Christensen (*Ugeskrift for Læger*, 27 novembre 1903). Elle avait en outre des crises fréquentes d'angine de poitrine, bien qu'on ne pût découvrir chez elle aucune affection cardiaque. Les médications les plus variées étant demeurées sans résultat, M. Christensen la traita par le lait d'une chèvre thyroïdectomisée. Au bout de peu de temps, le pouls avait diminué de fréquence et actuellement — quatre mois après le début du traitement — il est tombé à 80 ou 90 pulsations par minute. Au début de la cure, la malade avait eu encore un accès d'angine de poitrine, mais depuis lors il ne s'en est plus reproduit. Le tremblement a disparu et le poids du corps est en voie d'augmentation. L'exophtalmie et le goitre n'ont au contraire pas été modifiés.

Le second cas a trait à une femme de quarante-cinq ans, souffrant depuis plusieurs années de tremblement et de palpitations. Son goitre n'avait été remarqué qu'il y a une dizaine de mois. En sept semaines et demie, sous l'influence du lait de chèvre thyroïdectomisée, le pouls, qui primitivement était à 140, est tombé à une moyenne de 100 à 110. Le tremblement a diminué; en temps ordinaire, il est même presque imperceptible. Enfin, la patiente

a engraissé, alors qu'elle avait beaucoup maigri, et, au point de vue de l'état général, elle se déclare « très bien ».

La radiothérapie dans le cancer. — Le traitement du cancer par les rayons X est si généralisé, qu'il y a intérêt à connaître les remarques ci-après de M. Oudin (*Soc. française de dermatol. et de syphiligr.*, 3 mars 1904).

Lorsque, dit-il, on traite par les rayons X des tumeurs un peu volumineuses, sarcomes ou épithéliomes, il peut se produire des accidents généraux soit de généralisation miliaire, soit d'intoxication, causés probablement par la fonte du tissu cancéreux et la résorption de produits morbides jetés en trop grande abondance dans la circulation. Ces accidents consistent en courbature, inappétence, diarrhée, vomissements, dépression générale, et peuvent se terminer par la mort. Il faut donc, en pareil cas, agir avec lenteur pour que l'organisme ait le temps d'éliminer tous les déchets et pour éviter que sa force de résistance ne soit vaincue par l'accumulation des toxines résorbées.

Maladies infectieuses.

L'eau oxygénée dans le traitement des lésions éruptives de la variole. — Dans deux cas de variole confluente, M. Mossé (*Revista de med. y cir.*, avril 1904) a obtenu de très bons résultats de l'eau oxygénée pour le traitement des lésions de la face.

Dans le premier cas, le visage très tuméfié était couvert de papules confluentes sur le front, les joues, les oreilles, et cohérentes à la base du nez, à la lèvre supérieure et au menton. Quelques papules atteignaient la muqueuse palpébrale ; la cavité bucco-pharyngée était envahie, avec angine catarrhale intense et d'innombrables vésicules disséminées sur la muqueuse des joues, sur le voile du palais, les piliers, le pharynx et la luette. Cette localisation s'accompagnait de salivation et d'une dysphagie assez intense pour rendre difficile l'ingestion des liquides eux-mêmes.

Devant l'insuccès des autres traitements, M. Mossé fit faire

pendant quarante-huit heures des applications de coton hydrophile constamment imprégné d'eau oxygénée à 15 volumes et maintenu par un masque de toile imperméable. La sensation de prurit qui existait très intense céda complètement et très rapidement devant l'emploi de ce procédé.

En même temps l'eau oxygénée, donnée sous forme de gargarismes, d'abord associée à une solution de borate de soude, puis pure, déterminait la diminution de l'état inflammatoire et la disparition complète de la salivation et de la dysphagie.

Au bout de quarante-huit heures, le malade étant fatigué des applications humides, M. Mossé recourut aux pulvérisations d'eau oxygénée répétées sept ou huit fois par jour. Sous leur action, les vésicules ou les pustules pâlirent et acquirent une teinte blanchâtre définitive, de même que les croûtes de la période terminale. La desquamation permit de constater que les traces étaient beaucoup moins marquées que la confluence des lésions ne l'eût fait craindre.

Dans le second cas, qui était également une variole très confluente, on eut recours dès le début à des pulvérisations répétées d'eau oxygénée sur le visage et aux gargarismes avec le même liquide : une différence marquée se montra entre l'évolution de l'affection sur tout le reste du corps et sur le visage qui, à la fin de la maladie, était simplement rouge et ne paraissait pas avoir souffert de la contagion.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Cinq cas consécutifs d'ulcère perforé de l'estomac traités par l'excision. — Cinq ulcères gastriques perforés, dont quatre chez des jeunes femmes anémiques et un chez un homme de trente et un ans dont l'état général était très mauvais, ont été opérés par M. Sinclair White (*British medical Journal*, 20 février 1904).

L'excision de l'ulcère fut pratiquée dans tous les cas, et l'orifice ainsi produit fut fermé par deux rangées de sutures continues, l'une interne au catgut fin pour la muqueuse, l'autre externe à la soie pour la couche musculo-péritonéale. Pour renforcer la

zone intéressée, une portion de l'épiploon fut suturée par-dessus.

Sur les cinq cas rapportés par l'auteur il y a eu deux morts : l'une survint au bout de six semaines, l'autre au bout de quinze jours; dans les deux cas, il s'était produit une ulcération le long de la ligne des sutures. Malgré ces deux insuccès, l'auteur considère que l'excision constitue la méthode de choix. Il insiste sur la nécessité d'opérer le plus tôt possible et il attache une importance capitale à la toilette du péritoine.

L'opération avait été suivie d'un lavage extrêmement soigné de la cavité péritonéale, en allant du diaphragme vers le bassin, au moyen de sérum artificiel chaud, les épaules du malade étant soulevées de façon à faciliter l'écoulement du liquide vers les parties déclives. Pendant trois jours, un drain en verre fut laissé en place au moyen duquel on fit toutes les six heures l'aspiration des liquides accumulés dans la cavité pelvienne.

Quand la perforation se produit, l'estomac étant plein d'aliments, on doit faire des lavages au sérum en procédant comme il vient d'être dit. Dans les cas récents, surtout si l'estomac était vide au moment de la perforation, il suffit en général d'éponger soigneusement.

Volvulus de l'estomac. — Un homme de soixante-deux ans, après un repas copieux, présenta les symptômes d'une occlusion intestinale aiguë. M. Pendl (*Société des médecins de Vienne*, 27 février 1904) constata dans la partie gauche de la région épigastrique une tuméfaction du volume d'une tête d'adulte, qui donnait à la percussion un son tympanique et refoulait le diaphragme en haut. A l'opération, on trouva l'estomac très distendu; sa grande courbure, tournée en haut, était incarcérée dans la concavité du diaphragme. Après avoir évacué les gaz de l'estomac au moyen d'une ponction, l'orateur remit ce viscère en position normale. Le volvulus gastrique s'explique par le fait que le côlon transverse, pourvu d'un long méso-côlon, avait refoulé la grande courbure de l'estomac dans la concavité du diaphragme où elle avait été incarcérée.

Gynécologie et obstétrique.

Hystérotomie abdominale exploratrice. — Extirpation d'un fragment organisé de placenta. — Curettage utérin transpéritonéal. — Guérison. — Une femme de trente-trois ans, accouchée pour la dernière fois il y a dix ans, présente à la suite de cet accouchement des symptômes de métrite; trois ans après surviennent des métrorragies qui cèdent seulement à un curettage; la leucorrhée et les douleurs persistent. Il y a un an, les métrorragies reparaissent et durent trois mois : un nouveau curettage les fait cesser. Enfin, il y a un mois et demi, les pertes sanguines se renouvellent encore.

M. Vince (*Journ. de méd. de Bruxelles*, 18 février 1904) trouve un utérus normal, dont le fond est seulement un peu douloureux à la pression. Les annexes droites forment une tumeur de la grosseur d'une noix. Le ventre est souple, non douloureux; on ne perçoit aucune tumeur. En raison de l'inutilité des curettages antérieurs, M. Vince croit qu'il s'agit de métrite hémorragique consécutive à une lésion annexielle et pratique la laparotomie. Il trouve un ovaire droit assez volumineux par suite de la présence d'un kyste; celui-ci est réséqué et la brèche ovarique fermée par un surjet au catgut. Le fond de l'utérus paraissant plus globuleux que normalement et présentant une dureté nettement circonscrite dans le voisinage de l'implantation tubaire droite, M. Vince se décide à faire une hystérotomie exploratrice, et, par une incision du fond, il le divise en deux segments latéraux. La muqueuse sectionnée, il rencontre un fragment organisé de placenta, aplati, intimement adhérent au fond utérin et faisant corps avec lui. Ce fragment enlevé, il isole l'utérus à l'aide de compresses et pratique le curettage rétrograde de sa cavité ; quelques fongosités sont ramenées par la curette. La cavité utérine asséchée est fermée par deux plans de suture au catgut, l'un musculaire, l'autre péritonéal; suture de la paroi abdominale.

Les suites opératoires furent absolument bénignes.

M. Vince pense être le premier à avoir pratiqué l'hystérotomie

abdominale nettement exploratrice, qui devra être réservée aux cas exceptionnels où, en même temps que des lésions annexielles, il y aura insuffisance des moyens usuels d'exploration pour établir un diagnostic des lésions utérines.

Des avantages et des limites de l'expectation lors de l'accouchement dans des bassins rétrécis. — D'une étude faite sur ce sujet, M. Frahinsholz (*Revue médicale de l'Est*, 15 janvier 1904) est arrivé aux propositions que voici :

1° La fixation à 9 centimètres et demi de diamètre utile de la limite en dessous de laquelle l'accouchement spontané à terme n'est généralement plus possible est exagérée.

2° L'accouchement spontané à terme, c'est-à-dire de fœtus de plus de 3.000 grammes, est souvent possible dans des bassins de 9 centimètres et demi à 9 centimètres et même dans des bassins de 8 centimètres et demi.

3° L'accouchement dans ce cas est particulièrement long et sa durée atteint une moyenne de dix-huit à quarante-huit heures (suivant les diamètres du bassin), sans qu'il en résulte de dommage appréciable pour la mère ni pour l'enfant.

4° La traversée du détroit supérieur est la plus laborieuse et nécessite un délai qui, dans nos observations, a pu varier de neuf heures vingt minutes à vingt heures en moyenne, suivant les dimensions des bassins à franchir.

5° Cette longue durée de la traversée doit être retenue et doit être prise en considération pour retarder dans des limites approchantes toute intervention que ne justifierait pas une indication pressante et formelle du côté de la mère ou du fœtus.

En d'autres termes, l'indication d'intervenir, tirée du seul défaut de progression de la tête fœtale, ne peut se poser en général avant qu'un délai de neuf à vingt heures environ (suivant le calibre du bassin) ait été laissé à la tête pour lui permettre de vaincre l'obstacle que lui oppose le détroit supérieur rétréci ; on tiendra naturellement compte, dans l'appréciation de ce délai, de la valeur des contractions utérines.

6° On ne doit surtout pas se laisser suggestionner par l'idée de « l'attente des deux heures » au delà desquelles, s'il n'y a pas de progression sensible, la dilatation étant complète, il *faut* intervenir. Cette expectation impatiente, déjà trop courte en ce qui concerne l'accouchement physiologique, l'est, à plus forte raison, en ce qui concerne l'accouchement dans les bassins rétrécis.

Maladies de la peau.

Coloration intense de la peau après des injections d'extrait surrénal. — Plusieurs cas dans lesquels une injection sous-muqueuse d'adrénaline produisit une coloration de la peau variant du bleu foncé au noir foncé, sont rapportés par M. Schucking (*Munich. med. Wochens.*, 3 février 1904). Cette coloration ne persista qu'une demi-heure. On sait que cette teinte est caractéristique de la maladie d'Addison. L'auteur est d'avis que, dans ces cas de lésions des capsules surrénales, il se produit en même temps une hypersécrétion intense.

Chirurgie générale.

Sur la pathogénie du syndrome des tumeurs cérébrales. — Dans une étude très documentée, M. H. Duret (*Revue médico-pharmaceutique*, 1er mars 1904) montre que le *syndrome* des tumeurs cérébrales est sous la dépendance de facteurs pathogéniques *multiples : hypertension intra-cranienne*, *toxi-infection*, *œdème*, *irritation* et *hyperhémie*. Tous ces phénomènes existent, à des degrés divers, dans tous les néoplasmes des autres organes du corps humain, ainsi que l'avait déjà indiqué Adamkiewicz. Mais, quand la tumeur est *intra-cranienne*, ils présentent une intensité et une variété d'allures *spéciales* : *l'hypertension les domine et les régit plus particulièrement, à cause de la résistance de l'enveloppe osseuse.*

Si, dans certains cas, le *syndrome* est *incomplet*, c'est peut-être qu'un des facteurs étiologiques fait *défaut* ou est *peu accusé*; s'il est *absent* et que la tumeur reste *latente*, c'est sans doute à cause de sa *nature*, de son développement *lent* et de l'*accoutumance*.

Les *petites* tumeurs agissent ordinairement par *irritation*; les *grosses*, *mécaniquement*.

La mort et les accidents provoqués par la position déclive en chirurgie abdominale. — On emploie le plus souvent une inclinaison de 45°. Pour M. Jayle (*Presse médicale*, n° 74, 1903), les dangers résident dans l'afflux du sang vers la région thoracique, surcharge des poumons et du cœur, surtout du cœur droit; on craindra de prolonger cette position, surtout dans les cas de lésions valvulaires ou parenchymateuses. Une déclivité prolongée détermine assez fréquemment des congestions pulmonaires. Une issue fatale a pu être déterminée par cette position dans l'ascite.

D'autres dangers résident dans la déplétion des veines pelviennes qui marque une hémostase insuffisante. Pozzi recommande de remettre les malades en position droite pour s'assurer de l'hémostase parfaite. Jayle signale encore l'emprisonnement d'air dans la cavité abdominale qui peut causer des emphysèmes sous-cutanés douloureux. On observe encore des paralysies partielles des jambes dues à la suspension des malades. Dans d'autres cas, les épaulières ont donné des paralysies des membres supérieurs. Enfin l'épanchement de pus dans la cavité abdominale est encore à redouter.

Sur le traitement des adénites tuberculeuses, en particulier par les injections modificatrices. — Toutes les adénites tuberculeuses ne sont pas justiciables d'un traitement par les injections. Beaucoup de tumeurs, même d'un certain volume, diminuent ou disparaissent à la longue, mais il est des cas où le traitement par les injections peut devenir indispensable.

Par la *méthode sclérogène*, M. Coudray (*le Progrès médical*, 6 février 1904) a pu réduire le volume de quelques ganglions qui n'étaient pas très volumineux et qui n'avaient pas de tendance au ramollissement; mais aussi il a vu suppurer un ganglion un peu plus volumineux, qui, avant le traitement, n'avait pas ma-

nifesté cette tendance. La méthode périphérique paraît incertaine et *lente* dans ses résultats.

Par les injections interstitielles d'huile iodoformée additionnée d'une faible proportion d'éther, les adénites tuberculeuses se résolvent plus facilement.

Parmi les tumeurs de la forme dure, il est un groupe qui semble échapper à ce mode de traitement, c'est celui des lymphomes tuberculeux. Ces tumeurs sont habituellement faciles à extirper par énucléation, mais il peut arriver qu'à côté d'un gros ganglion mobile existent d'autres ganglions plus profonds et plus adhérents ; c'est en particulier au niveau de la grande corne de l'os hyoïde et contre la bifurcation de la carotide primitive qu'on observe ces ganglions profonds. Dans ce cas, les injections interstitielles peuvent être efficaces.

En cas d'adénites dures communes, on voit souvent survenir la suppuration après les injections. Quand celle-ci apparaît dans un ganglion, parfois elle est très localisée; on peut même observer simplement un liquide séreux à peine purulent, et la guérison est parfois obtenue après l'évacuation du liquide et quelques injections modificatrices.

Dans d'autres cas, les injections aidant, le foyer purulent gagne petit à petit la plus grande partie du ganglion, et finit par transformer la masse ganglionnaire en un véritable abcès froid. Alors on traite la tumeur comme un abcès en injectant simplement dans la poche. Il faut, dans ce cas, rapprocher les ponctions et injections, les faire non plus tous les huit jours, par exemple, comme dans les tumeurs dures, mais tous les quatre ou cinq jours, pour éviter l'amincissement de la peau et son ulcération.

Il arrive souvent, malgré ces précautions, que la peau rougisse et s'amincisse; il est préférable de ne pas attendre plus longtemps et mettre un séton de gros fil.

L'huile iodoformée agit comme le nitrate d'argent, le chlorure de zinc, en déterminant la phagocytose, puis l'hyperleucocytose, avec abondance de polynucléaires, l'hypertrophie et l'hypergenèse du tissu conjonctif qu'elle détermine, agents de la phagocytose.

A côté de cette action sur les tissus, l'iodoforme présente une action bactéricide, peut-être un peu spéciale, vis-à-vis des tissus tuberculeux.

Hygiène.

La saignée dans l'empoisonnement par l'opium. — Lorsque toutes les tentatives, telles que les frictions, les affusions froides, l'électricité..., n'ont pu faire sortir le malade de son état comateux, M. Caskie (*British medical Journal*, 19 mars 1905) estime que la saignée peut être efficace. Elle agirait, suivant lui, en enlevant une certaine quantité de poison qui circule dans le sang et en combattant peut-être la paralysie du système nerveux. Cette idée fut suggérée à l'auteur dans le cas d'une personne qui avait ingéré 30 grammes de laudanum et ne pouvait être réveillée par les moyens employés habituellement en pareil cas. La saignée fut utilisée avec succès comme dernière ressource.

FORMULAIRE

Le strophantus et le camphre dans la myocardite aiguë.

Pour M. Lemoine (de Lille), le médicament de choix, dans la myocardite aiguë, quand il s'agit de soutenir le cœur défaillant, serait le strophantus.

Il le prescrit de la façon suivante :

Extrait de strophantus.....	1/2 milligr.
Extrait de chiendent.......	Q. S. p. 1 pilule.
Sirop de gomme...........	

Prendre deux pilules par jour; une le matin, une le soir.

Quelquefois on en fait prendre trois, rarement quatre, mais on ne dépasse jamais cette dose.

Si le mauvais état des voies digestives fait craindre l'accumulation des pilules, on prescrit la strophantine en potion ;

Strophantine........................	0 gr. 002
Eau distillée........................	200 »

Une cuillerée à soupe le matin et une le soir.

Dans les cas graves, c'est-à-dire dans les cas de collapsus algide, le strophantus et la caféine ne donnent pas les résultats attendus, il faut leur associer les excitants diffusibles : injections sous-cutanées d'éther à la dose de 1 à 2 grammes par injection répétée à volonté, injections d'éther camphré à la dose suivante :

Camphre........................	0 gr. 50
Ether........................	ââ 4 »
Eau distillée........................	

1 à 3 cc. par vingt-quatre heures.

On pourra encore ajouter les injections sous-cutanées de sulfate de spartéine :

Sulfate de spartéine.................	0 gr. 50
Eau distillée........................	10 »

1 à 4 cc. par vingt-quatre heures;

ou mieux les injections de sulfate de strychnine :

Sulfate de strychnine...............	0 gr. 010
Eau distillée........................	10 »

1/2 à 1 cc. par vingt-quatre heures.

Fissures à l'anus.

(Katzenstein.)

Chlorhydrate de cocaïne................	0 gr. 05
Extrait de belladone.....................	0 » 05
Sulfoichtyolate d'ammoniaque..........	6 »

Onctions chaudes.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e

BULLETIN

A quoi serviront les Inspecteurs du service de santé militaire? — L'hôpital provisoire d'Aubervilliers. — Hygiène des Japonais. — Application de l'électricité à la cuisson du pain. — Valeur économique du lait de femme. — L'hygiène de l'habitation.

On vient de créer de nouveaux médecins Inspecteurs du service de santé militaire. On voudrait avec raison que leur nombre fût égal à celui des corps d'armée.

Et voilà que, ces derniers jours, le ministre de la guerre a désigné, pour aller inspecter les casernements de Cherbourg et autres ports de mer, MM. les médecins Inspecteurs... ah pardon! je me trompe, MM. Roux et Brouardel.

Je suis loin de méconnaître la haute compétence de ces savants; mais leur faire inspecter les casernements, c'est un peu comme si l'on envoyait des professeurs de gymnastique ou des ingénieurs, pour que la comparaison soit un peu plus relevée, sur les terrains d'exercice, pour voir de quelle façon les troupes manœuvrent. Je crois que MM. les Généraux considéreraient cette innovation comme plutôt malheureuse.

Le service de santé militaire ne pense pas autrement. Si le corps des Inspecteurs n'est pas en état d'inspecter, si, pour donner satisfaction à certains, nos gouvernants n'osent plus lui accorder leur confiance entière, il ne faut pas y aller par quatre chemins : qu'on le supprime!

°°°

L'hôpital d'Aubervilliers a vécu! Le croirait-on, le provisoire ne s'est pas éternisé. On a mis le feu aux affreuses baraques qui avaient été installées en 1884, sur le glacis des fortifications, pour recevoir les cholériques et qui, depuis cette époque, servaient d'abri aux malades atteints de maladies contagieuses : scarlatine, variole, diphtérie, et en même temps de refuge à tous les rats de la région.

°°°

Les Japonais sont, paraît-il, de grands buveurs d'eau. Leur boisson habituelle est le thé, sans lait, ni sucre, mais ils boivent en outre de l'eau pure, en quantité si prodigieuse que cela peut sembler une véritable manie. Chaque Japonais ne boirait pas, en moyenne, moins de 4 à 5 litres d'eau par jour.

L'*Edimburg medical Journal*, qui signale cette habitude hydrophile du Japonais, le donne en exemple à ses compatriotes. « Si, dit-il, nos goutteux et nos arthritiques absorbaient d'une manière usuelle cette quantité d'eau quotidienne, ils n'auraient pas besoin d'aller chaque année laver leurs reins et leurs tissus dans quelque station à la mode. »

Si l'on ajoute à cela que le Japonais prend deux à trois bains par jour et se nourrit d'une poignée de riz et de quelques poissons desséchés, on doit reconnaitre qu'il peut être, avec quelque raison, proposé comme modèle de sobriété et de propreté, non seulement aux goutteux, mais à tous les citoyens de la vieille Europe. Et l'on s'explique que des gens ainsi lavés *intus* et *extra* trouvent que notre corps exhale une odeur plutôt offensante pour leurs narines, odeur *sui generis* qu'ils qualifient « d'odeur d'Européen ».

°°°

Jusqu'ici, gaziers et électriciens avaient porté leurs efforts exclusivement sur la vente de l'énergie électrique pour l'éclairage

seulement. Après de multiples recherches, on a fini par trouver moyen d'utiliser le calorique de l'électricité.

Depuis quelque temps déjà la Suisse possède des fours de boulangers chauffés à l'électricité; c'est en ces derniers temps seulement qu'on a expérimenté en France un genre de chauffage appelé à révolutionner l'industrie boulangère.

M. Salance vient, en effet, d'inventer un four de boulanger chauffé par l'électricité. Des expériences pratiquées à la Villette ont prouvé que vingt-cinq minutes suffisaient pour la cuisson d'une fournée. Le pain ainsi obtenu est d'une propreté parfaite et ne le cède en rien au pain cuit avec le bois ou le charbon.

Il est probable que l'expérience que vient de faire M. Salance va rencontrer des imitateurs, et lorsque l'on aura trouvé un système pratique, les fours électriques remplaceront les fours actuels, malgré les perfectionnements qu'on leur a apportés dans les vingt dernières années.

Revenant à l'usage antique, les ménagères pourront, comme autrefois, faire leur pain chez elle dans des fours domestiques. Elles n'auront même plus besoin de se donner la peine de préparer la pâte; l'électricité, cette bonne fée, viendra encore à leur secours sous la forme d'un petit pétrin électro-mécanique.

Il suffira désormais de doser levain, farine, eau et sel, et de soumettre ces divers éléments, devant constituer la pâte, au traitement mécanique pour sa transformation et au four électrique pour sa cuisson.

Si, comme l'affirme l'inventeur, ce procédé de cuisson n'est pas d'un prix plus élevé que ceux au bois ou au charbon employés de nos jours, le four électrique, par sa commodité et sa propreté, sera vraiment le four idéal.

°°°

Dans une conférence faite à la British Association of Sanitary Inspection, le Dr Crichton Brown a montré que sur 150.000 enfants qui meurent en Angleterre, dans la première année de la

vie, les trois quarts ont été nourris artificiellement : un quart seulement a été élevé au sein. En France, la mortalité des enfants nourris au sein est de 8 p. 100, tandis qu'elle est de 61 p. 100 pour les enfants nourris au biberon. La vraie cause de cette mortalité excessive, bien que déguisée sous les noms de maladies diverses, est, en réalité, la mauvaise nutrition générale.

Se plaçant au point de vue purement commercial, Crichton Brown a calculé la perte pécuniaire que cause à la nation cette abstention des devoirs maternels. Il estime, en se basant sur le taux des naissances, que la quantité normale de lait fournie par les mères anglaises, pendant l'année 1901, aurait dû être de 283 millions de litres, ce qui, en mettant le prix du litre de lait à 0 fr. 25, représente une valeur de plus de 70 millions de francs.

Il est difficile d'apprécier exactement la quantité perdue ou supprimée, mais il est certain, d'après ce qu'on sait des habitudes de nourriture artificielle qui prévalent en Angleterre, que la plus grande partie du lait maternel n'a pas été utilisée et qu'il y a là, dès lors, une perte sèche d'un produit naturel, qui doit être blâmée au point de vue économique.



MM. de Rothschild viennent de remettre à l'Œuvre des habitations hygiéniques à bon marché dix millions de francs. Ce magnifique mouvement de générosité vient à point ; qu'on en juge : 44.000 ménages parisiens de trois à dix personnes sont logés dans une seule pièce ; plus de 23.000 ménages de trois à dix personnes sont logés dans deux pièces ; dans l'ensemble, 72.000 ménages sont trop étroitement logés et 332.000 personnes vivent, à Paris, dans ce que M. Bertillon appelle un état d'encombrement excessif.

GYNÉCOLOGIE

Dysménorrhée nasale,

par MM. Paul Dalché et René Legay.

I

L'influence de l'appareil utéro-ovarien sur les muqueuses du nez, du pharynx et du larynx est parfaitement connue. Au moment des menstrues ou les précédant, une poussée congestive se produit du côté de ces muqueuses. Son intensité est très variable, puisqu'elle passe souvent inaperçue, tandis que dans d'autres cas elle cause des malaises sérieux et permet d'affirmer avec certitude l'arrivée des règles. Elle donne lieu à des coryzas avec éternuements violents, mucosités abondantes, perte de l'olfaction, à de véritables crises d'asthme nasal, ou à des épistaxis supplémentaires; d'autres fois ce sont des poussées pharyngitiques, amygdaliennes, un changement du timbre de la voix, des accès de toux, de l'oppression.

Ces troubles présentent une acuité toute particulière à la fin de la vie génitale de la femme, quelquefois aussi à son début.

Pendant la grossesse ils sont plus rares; mais, quoique cela paraisse étrange, ils existent et affectent surtout la voix. Ils sont beaucoup plus prononcés lorsqu'ils viennent compliquer des lésions de la muqueuse rhino-pharyngo-laryngée, celles de l'ozène, par exemple, dont ils augmentent

beaucoup la fétidité. Quelquefois enfin ils constituent, à la façon d'une déviation, les seuls indices de la poussée menstruelle, lorsque celle-ci, pour une cause tenant à l'anémie, à la formation ou à la ménopause, à un début de grossesse, ne s'accompagne pas de l'écoulement du sang. Il y a donc connexité étroite entre la congestion utéro-ovarienne et celle des muqueuses des premières voies aériennes ; souvent il y a suppléance, quelquefois même remplacement.

II

La dysménorrhée nasale qui fait l'objet de ce travail ne désigne pas le phénomène physiologique que nous venons de décrire. Elle a trait au contraire à l'influence de la muqueuse nasale sur l'appareil génital de la femme.

Deux points de cette muqueuse ont été particulièrement désignés comme le siège de cette influence, et pour cette raison Fliess leur a donné le nom de « *points génitaux* ». Ils se trouvent l'un à l'extrémité antérieure du cornet inférieur, l'autre au niveau du tubercule de la cloison. La cocaïnisation de ces deux régions avec une solution forte à 20 p. 100, ou mieux leur cautérisation avec l'électro-cautère aurait pour résultat de faire disparaître instantanément, pour un temps plus ou moins long et quelquefois pour toujours, les douleurs qui proviennent des règles et qui siègent dans le bas-ventre ou dans les reins. Le cornet inférieur serait surtout en rapport avec les douleurs abdominales, le tubercule de la cloison avec les douleurs lombaires ; et lorsque ces douleurs seraient unilatérales, leur disparition pourrait résulter de la cocaïnisation ou de la cautérisation du côté du nez correspondant. Ce procédé thérapeutique a été étendu à des *douleurs abdominales* ne dépendant pas des règles, à des gué-

risons d'*aménorrhée* de causes diverses, et même à des cas d'*asthénie génitale masculine*. Il y aurait donc une sorte d'inhibition sensitive à point de départ nasal et qui s'étendrai sur la zone génitale.

A moins qu'il n'y ait encore davantage, car au cours de laparotomies, Linder a observé des plissements, des changements de vascularisation de la surface utéro-ovarienne qui lui ont semblé se produire sous l'influence d'une irritation de la muqueuse nasale, et non sous l'influence de l'action de l'air.

Des auteurs ont cherché la voie nerveuse de ce réflexe, sans pouvoir la placer avec plus de certitude dans le domaine de l'olfactif, du trijumeau ou du grand sympathique. Il est vrai que la constatation même de ce phénomène a donné lieu à de nombreuses polémiques. Sans toutetefois nier son existence, beaucoup d'observateurs l'ont expliqué par une action psychique se produisant exclusivement chez les hystèriques et les neurasthéniques. Il est en effet presque impossible de lui donner naissance sans éveiller l'attention de la malade, sans qu'elle ne se préoccupe de l'intérêt que l'on porte à sa muqueuse nasale, et sans qu'elle ne soit étonnée des questions qui lui sont posées en même temps sur la persistance, la diminution ou l'augmentation de ses douleurs abdominales.

Elle cherche de suite le lien qui réunit ces deux ordres de questions, et pour peu qu'elle soit susceptible de suggestion, elle est amenée à la réponse et en éprouve l'heureux effet tant que son attention se trouve retenue sur sa muqueuse nasale par l'action persistante de la cocaïne ou de la cautérisation. On peut expliquer ainsi le résultat moindre ou même nul que l'on obtient avec l'eau pure lorsqu'on la substitue à la cocaïne.

En faveur encore de cette explication par un acte psychique, non cherché mais fatal, viennent s'adjoindre quelques constatations.

Parmi les soixante femmes qui ont été l'objet de nos recherches, onze seulement ont paru présenter le phénomène. Les autres n'ont pas accusé la plus légère diminution de leurs douleurs et furent même très étonnées de s'entendre poser une pareille question.

Chez les onze femmes dont nous venons de parler, il n'existait pas la moindre lésion de la muqueuse nasale, car on ne peut considérer comme une altération les poussées plus ou moins accentuées d'hypérémie et d'anémie qui surviennent sous l'influence de l'émotivité, des changements de température, des odeurs, du contact des instruments. Ce sont des poussées tout analogues à celles de la face et qui se produisent pour des causes encore plus insignifiantes. Il n'existait pas davantage, chez ces femmes, une conformation spéciale des voies nasales et l'étude de l'olfaction ne nous a révélé également aucun indice.

De plus, les douleurs dont ces personnes se plaignaient étaient très variées, très mobiles, siégeant un jour dans telle région de l'abdomen, le lendemain ailleurs; chez plusieurs d'entre elles, les effets de la cocaïnisation furent de moins en moins nets au point de vue de la disparition des douleurs. Ils s'obtinrent souvent en cocaïnisant une autre région que la muqueuse nasale, celle du pharynx ou de la langue par exemple, et se produisirent également sous l'influence d'attouchements de ces dernières régions avec de l'huile mentholée à 1 p. 20.

Si l'on ajoute à tous ces faits la difficulté de poser une étiquette sur les troubles abdominaux dont se plaignent ces sujets, il en résulte qu'on trouve une bien solide assise à

cette explication psychique. Mais doit-on l'admettre seule et rejeter entièrement tout autre genre d'action?

Une femme, âgée de trente et un ans, d'un aspect misérable, souffrant de troubles divers et très variables, attribués à une constipation chronique, mais chez laquelle on ne pouvait trouver de lésions utéro-ovariennes, réagissait merveilleusement à la cocaïnisation de la muqueuse nasale qui lui enlevait ses douleurs abdominales « comme avec la main », selon son expression. En cours d'observation et en dehors de sa période menstruelle, elle fut prise d'une métrorragie qui nécessita des tamponnements vaginaux et qui dura une quinzaine de jours.

Une autre, hystérique avérée, âgée de vingt-trois ans, nous a déclaré spontanément, alors qu'il n'était pas question de son nez, que ses douleurs du ventre et des reins disparaissaient d'elles-mêmes si un rhume de cerveau survenait précédé d'une violente migraine.

Une troisième malade, trente ans, est atteinte d'une hydrorrhée nasale extrêmement tenace et abondante. Lorsque l'écoulement nasal disparaît pour quelques heures, elle est prise d'un écoulement vaginal sans couleur et empesant le linge.

Les rapports qui existent entre la muqueuse nasale et l'appareil génital de ces trois femmes ne peuvent être considérés comme imaginaires, bien que toutes les trois soient des nerveuses. Ne sont pas non plus imaginaires les faits dont nous parlions au début de cet article, et qui ont trait à la congestion du nez, du pharynx, du larynx, au moment des poussées menstruelles. Alors ne peut-on croire qu'en modifiant momentanément la vascularisation du nez, de la gorge, on n'agisse en même temps sur la vascularisation de l'appareil utéro-ovarien, ou si l'on peut permettre cette

expression, sur la stabilité nervo-vasculaire de cet appareil? Ce serait une modification de la pression sanguine tout analogue à celles qui se produisent sous l'influence de la peur, des changements de température, de l'exercice et qui donnent lieu à la rougeur ou à l'anémie du visage, à la diarrhée émotive, etc. Et si des douleurs abdominales et lombaires résultent d'un trouble circulatoire de l'appareil génital, pourquoi ces douleurs ne s'amenderaient-elles pas par une modification réflexe de cette circulation?

Le point de départ de ce phénomène serait non seulement nasal, mais encore *pharyngo-laryngé*, car nous n'avons pas jusqu'à présent la preuve que les *points génitaux* du nez en soient le siège exclusif, bien qu'ils présentent un tissu érectile dont le développement (1) se trouve arrêté chez les jeunes animaux par la castration.

La dysménorrhée nasale indiquerait donc un trouble génital, d'origine vasculaire, susceptible d'être amélioré par une action vaso-constrictive produite brusquement sur la muqueuse rhino-pharyngée.

Elle se rencontrerait moins chez les femmes calmes, froides, chez celles dont le système nerveux est difficilement excitable, et elle se trouverait en quelque sorte réservée de préférence aux névropathes, sujettes aux douleurs faciles. Ce sont, en effet, surtout ces malades qui souffrent le plus volontiers de phénomènes dont il est impossible de vérifier la nature et même l'existence, mais que le médecin n'a cependant pas le droit de qualifier, d'une façon absolue, d'imaginaires. Les lésions génitales d'ordre inflammatoire ou néoplasique n'éprouveraient aucune atténuation par ce

(1) Cox. Relations du nez avec les organes sexuels (*Brooklyn med.*, juillet 1902).

procédé, mais nous le voyons utilisé avec succès dans les phénomènes d'ordre uniquement neurasthénique ; ceux-ci, il est vrai, guérissent sous l'influence de n'importe quel traitement moral.

La *véritable dysménorrhée nasale*, telle que nous nous sommes efforcés de la comprendre, nous paraît susceptible d'éprouver de bons effets thérapeutiques de ce mode nouveau de traitement.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Problèmes cliniques,

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

VIII. — *Il y a occlusion intestinale aiguë. Quelle en est la cause?*

On ne prononce qu'avec une certaine crainte le nom de *coliques de miserere* ; car rien n'est plus terrible que la situation d'un malade qui en est atteint. Eh bien! cette terrible expression, peu à peu rejetée du vocabulaire médical, indiquait bien l'état lamentable des malheureux sous le coup d'une occlusion intestinale aiguë. C'est en effet dans cette maladie que se rencontrent les douleurs indescriptibles auxquelles on a donné cette expression désespérée. Elle est si forte cette douleur, si déchirante, que certains malades, en proie à ces souffrances horribles, appellent la mort à grands cris, se courbent en avant, se replient sur eux-mêmes et

dans l'anxiété extrême qu'ils éprouvent ne savent plus quelle situation prendre.

Ajoutez à cela une constipation telle que le malade n'a rendu ni matières ni gaz par l'anus depuis plusieurs jours, joignez-y les vomissements continuels qui torturent le pauvre patient, le ballonnement du ventre, les sueurs froides et vous aurez le triste spectacle bien connu d'un malheureux atteint de rétention stercorale et dont les moments sont comptés.

Devant une situation pareille, le chirurgien doit vite prendre un parti et ce parti s'appuiera sur le diagnostic qu'il posera.

Il devra donc reconnaître s'il n'a pas affaire à une pseudo-occlusion par appendicite, par perforation du tube intestinal ou par toute autre cause et agir dans ce cas en conséquence.

Il devra s'assurer que le malade n'est pas atteint de hernie étranglée, l'interroger à ce sujet et examiner avec soin tous les orifices herniaires.

Cela fait, quand il aura reconnu qu'il a affaire à une véritable occlusion intestinale aiguë, il ne devra pas s'attarder à attendre que les vomissements, s'ils ne sont pas fécaloïdes, le deviennent, ou à donner des purgatifs ou des opiacés, car le temps presse; il faut agir et agir vite.

Le premier diagnostic, le gros diagnostic, celui d'occlusion intestinale aiguë posé, il faut essayer d'en pénétrer la cause, et cela pour faire son plan opératoire; mais avant d'en arriver à l'*ultima ratio*, à l'opération, il est de bonne pratique et surtout dans les cas les plus nombreux où malgré nos minutieuses observations la nature de l'obstacle nous échappe, il est de saine pratique, dis-je, d'essayer un moyen qui réussit parfois, et avec quel bénéfice pour le malade! je veux parler du *lavement électrique*.

On croit que c'est une chose difficile et compliquée de donner un lavement électrique. Rien n'est plus simple ; il suffit d'avoir une machine à courants continus avec galvanomètre et pouvant donner 40 milliampères. Les malades, quand on leur parle de ce moyen thérapeutique, s'effraient et croient qu'ils vont beaucoup souffrir ; il n'en est rien. Ils ressentent un peu de cuisson au niveau de la plaque abdominale, quelques coliques et c'est tout.

On doit commencer par introduire une sonde munie d'un électrode, dans le rectum. Cette sonde sera mise en communication à l'aide d'un tube en caoutchouc avec un réservoir dans lequel on versera 1 litre et demi à 2 litres d'eau salée. Le lavement de cette façon sera donné petit à petit et en même temps que le courant passe. A défaut de cet instrument,on commencera par injecter 1 litre et demi d'eau salée avec lenteur pour qu'il n'y ait pas de révolte de l'intestin, et l'électrode sera ensuite introduit dans le rectum.

Une large plaque métallique recouverte de peau de chamois et bien imbibée d'eau salée sera placée sur l'abdomen en ayant soin, toutes les trois à quatre minutes, de la changer de place. Cela fait, on fera passer le courant en tâtant la susceptibilité du malade, et on augmentera assez rapidement l'intensité électrique. On peut arriver facilement à 20 milliampères et on ne doit pas dépasser la division qui correspond à un courant de 35 à 40 de ces unités. De temps en temps, à l'aide du commutateur, on changera la direction du courant qui doit être d'abord dirigé, du rectum, pôle positif, à l'abdomen, pôle négatif.

La séance devra durer un quart d'heure ; prolongée plus longtemps, elle fatigue le malade. Quelquefois l'eau salée est rejetée avec la sonde par les contractions intestinales, et quand, en même temps, des gaz et quelques matières sont

évacués, la partie est gagnée ; mais souvent le résultat du lavement ne s'obtient que quelques heures après.

Entre autres exemples de l'efficacité du lavement électrique, je me souviens d'un journalier âgé de trente-six ans, entrant à l'hôpital, n'ayant rendu ni garde-robes ni gaz par l'anus depuis trois jours. L'occlusion avait commencé par une douleur subite dans le ventre, bientôt accompagnée de vomissements alimentaires, puis bilieux. Un lavement purgatif prescrit en ville était resté sans effet. L'état était grave, les douleurs incessantes, le pouls petit, fréquent ; mais avant d'opérer je prescrivis un lavement électrique. Le résultat fut complet. On en administra un second le lendemain, encore suivi d'évacuations abondantes, et quelques jours après le malade sortait guéri sans que j'aie pu savoir la cause de l'occlusion. Pour tous renseignements, il me disait qu'il avait contracté, quelques années auparavant, une dysenterie grave pendant un séjour au Tonkin.

Le lavement électrique n'a pas réussi, que faut-il faire? — C'est là la grosse question, car, je l'ai dit, les moments sont comptés, et il ne faut pas donner raison à ceux qui prétendent que cette pratique ne sert qu'à faire perdre un temps précieux. Il faut se rendre un compte aussi exact que possible de l'état de résistance de son malade ; si celui-ci est déjà bien éprouvé, bien infecté par une stercorémie qui date de plusieurs jours, il faut prendre immédiatement le bistouri sans avoir recours à une nouvelle tentative ; si, au contraire, on pense que l'intervention peut être différée de deux ou trois heures, il faudra donner un second lavement électrique, et quelquefois la débâcle sera ainsi obtenue, mais attendre plus longtemps pour opérer serait une grosse faute qu'il ne faut pas commettre.

L'opération a été décidée. — On se trouve alors en présence de

deux méthodes, qui ont eu toutes deux tour à tour leurs partisans et leurs détracteurs. Dans l'une, la laparotomie, on va droit au mal et on tâche d'y porter un secours définitif; dans l'autre, on pare aux premiers dangers en détournant le cours des matières en créant un anus contre nature, c'est l'entérostomie de Nélaton.

Autrefois, cette dernière intervention était la seule possible, à cause des terribles dangers que faisait courir le maniement du péritoine, mais, à l'heure actuelle, nous sommes en devoir d'essayer mieux. Je sais bien qu'on a invoqué des statistiques en faveur de l'ouverture de l'iléon, opération rapide et donnant peu de choc ; mais pratiquer un anus contre nature, ce n'est, hélas ! qu'un triste pis-aller. Si on ne peut faire autrement, — et je dirai tout à l'heure qu'il est des cas où il s'impose, — il faut en passer par là ; mais donner à un individu cette terrible infirmité, quand il eût pu suffire d'une simple laparotomie pour détacher une bride et amener une guérison définitive, ne nous paraît plus une pratique en rapport avec les progrès de la chirurgie. Du reste, quand on fait, de parti pris, l'anus artificiel, on va au hasard, on ouvre, on saisit une anse distendue qu'on fend sans savoir à beaucoup près à quelle hauteur va être située l'ouverture. N'est-il pas plus naturel de voir d'abord où siège l'obstacle, de le lever si on peut, et si la chose est impossible, de créer en dernier ressort un anus contre nature en bonne place. Certes, cette méthode de la laparotomie est plus longue, plus délicate et peut amener immédiatement une solution néfaste; certes, en ouvrant de prime abord l'intestin, on fait face aux premiers accidents avec le minimum d'intervention; mais d'abord, il ne faut pas oublier qu'il y a encore des infections péritonéales mortelles avec l'anus artificiel ouvert d'emblée, et, de plus, c'est insuf-

fisant d'avoir soulagé momentanément son malade, s'il doit mourir quelques semaines plus tard du défaut d'assimilation que ne lui permet plus qu'une petite portion d'intestin.

Donc, pour conclure, je dirai que je suis partisan convaincu de la laparotomie, sauf dans les cas où on a affaire à un malade infecté depuis trop longtemps pour pouvoir supporter une intervention d'importance, ou bien encore dans les occlusions post-opératoires, dans lesquelles on est en présence d'un patient affaibli par une opération récente, comme cela se voit chez les femmes qui, après une hystérectomie vaginale, sont prises de rétention stercorale aiguë; c'est, du reste, la pratique recommandée par M. Segond.

La laparotomie est pratiquée. — Une fois le ventre ouvert, vont commencer les difficultés. Il va falloir, au milieu d'anses distendues, faisant irruption au dehors de l'abdomen aller à la recherche de l'obstacle. Deux cas se présentent : ou on a une quasi-certitude d'après les symptômes relevés et on sait en quelle région et de quelle nature est l'occlusion, ou bien on n'a que de vagues présomptions qui ne vous permettent pas de vous porter directement sur l'obstacle.

Le premier cas est malheureusement rare, celui où on a pu poser le diagnostic de la cause de la rétention stercorale, c'est quand on a affaire à une invagination ou à un volvulus.

L'*invagination* peut, en effet, dans certains cas, être diagnostiquée. L'occlusion serait ici incomplète; le ballonnement du ventre n'est pas des plus considérables. Il y a souvent des selles sanguinolentes, formées d'un mélange de mucus et de glaires; ces selles peuvent être accompagnées de ténesme. La palpation de l'abdomen donne aussi des renseignements qui peuvent être d'un grand poids; elle

peut, en effet, permettre de constater une tumeur, de consistance molle, un peu mobile, douloureuse à la pression et présentant la forme d'un boudin; c'est là le meilleur signe. Enfin, dans les invaginations iléo-cæcales ou iléo-coliques les plus fréquentes du reste, on notera l'absence du cæcum et du côlon ascendant dans le flanc droit et une certaine dépression de la fosse iliaque du même côté, dépression qui contraste avec une saillie plus ou moins volumineuse du côté gauche. De plus, on sait que l'invagination est surtout fréquente chez les enfants.

Le *volvulus* siège souvent sur l'S iliaque et se rencontre de préférence chez l'adulte et le vieillard. Les vomissements seraient précoces et deviendraient promptement fécaloïdes. Tous ces signes sont vagues; il n'en est qu'un d'à peu près certain et il est rare; mais quand il existe, il permet un diagnostic ferme, c'est le signe de Wahl. La palpation sous l'anesthésie chloroformique permet de sentir l'anse tordue qui, par le fait de sa torsion, se dilate énormément.

Quand on ne peut diagnostiquer ni une invagination, ni un volvulus, on n'est pas tout à fait à bout de ressources. On peut, en effet, avoir des présomptions tirées des commémoratifs.

Si on apprend qu'une femme atteinte d'occlusion intestinale aiguë a eu plusieurs poussées de salpingite, ou a subi une laparotomie soit pour ablation des annexes, pour hystérectomie ou pour toute autre cause génitale, on peut s'attendre à une bride ou à une coudure par adhérence et le ventre ouvert, il faut immédiatement diriger ses recherches du côté du petit bassin. Je me souviendrai toujours, — car c'était ma première intervention comme chirurgien du bureau central, — d'une malade opérée un mois auparavant de l'ablation des annexes et qui fut prise d'accidents graves d'occlu-

sion. Je fus appelé à Cochin, je pratiquai la laparotomie et à l'ouverture du péritoine je vis un peu de liquide séreux s'écouler et des anses intestinales rouges et dilatées apparaître dans la plaie. J'introduisis la main dans l'abdomen, je la dirigeai à droite dans la cavité pelvienne et je sentis immédiatement une bride qui adhérait à la paroi du bassin. Je la saisis avec le doigt replié en crochet, je me mis en demeure de la détacher et j'attirai au dehors une anse intestinale étranglée qui adhérait à la bride sur une longueur de 3 centimètres environ et qui présentait un sillon contournant la moitié de la circonférence de l'intestin. Ce sillon n'étant pas gangréné, je réduisis l'anse, et les accidents cessèrent immédiatement.

Ces faits-là sont moins rares qu'on ne le pense, et j'ajouterai que dans les opérations d'appendicites qui ont suppuré, on est exposé à rencontrer les mêmes accidents sous la dépendance des mêmes causes. Donc, toutes les fois que les commémoratifs indiqueront une inflammation ancienne du péritoine, il faudra penser à un étranglement par bride ou à une coudure, en un mot à tous les genres d'obstacle produits par des adhérences péritonéales.

Dans l'occlusion causée par des calculs biliaires, on peut aussi être mis sur la voie par les renseignements que donne l'interrogatoire. Cette occlusion s'observe presque exclusivement chez des femmes arrivées à la seconde moitié de la vie. Loin d'avoir été précédé, comme on est tenté de le croire, par des manifestations du côté du foie, l'ictère prémonitoire manque le plus souvent; mais on peut retrouver dans le passé de la malade l'apparition de douleurs dans l'hypocondre droit et assez souvent une première attaque de vomissements coïncidant avec une constipation opiniâtre.

De plus, un premier calcul biliaire a déjà pu être rendu dans les selles.

Enfin il est des cas où aucun symptôme, aucun renseignement ne peut vous faire soupçonner la cause des accidents de rétention stercorale et on est tout étonné quand, la laparotomie faite, on se trouve, comme cela m'est arrivé, en présence d'un cæcum et de tout un côlon remplis de matières fécales durcies, mais pas suffisamment pour être senties par la palpation. Je me bornai à faire un massage direct de l'intestin et à refouler les matières dans l'S iliaque et le rectum. Le soir même de l'opération les vomissements cessaient et le lendemain matin la malade allait copieusement à la garde-robe.

Si, le ventre ouvert, à la première inspection on ne trouve aucun signe qui puisse vous renseigner, il faut méthodiquement explorer d'abord le cæcum, puis l'S iliaque, et si on ne trouve rien, chercher une anse vide, revenue sur elle-même et la suivre jusqu'à l'obstacle ; enfin, comme dernière ressource, on a l'éviscération ; mais ce sont là des questions de technique opératoire qui sortent du cadre que je me suis tracé.

REVUE D'OPHTALMOLOGIE

L'emploi du mercure en ophtalmologie,

par le Dr Bailliart,
Médecin aide-major de 1re classe.

Malgré le peu de faveur dont il jouisse auprès du public, malgré la difficulté qu'il y ait bien souvent à le faire accepter, le mercure a pris depuis quelques années une place importante comme

agent thérapeutique en ophtalmologie. Employé à peu près sous toutes les formes actuellement connues, sauf cependant à l'état vif, il n'est plus seulement, comme en médecine générale, un antiseptique sûr et le meilleur spécifique de la syphilis, il devient dans le traitement des maladies des yeux un excellent agent de médication générale, capable d'améliorer ou même de guérir des cas semblant jusque-là échapper à toute thérapeutique.

Lorsqu'on voulut employer, en ophtalmologie, les antiseptiques de la chirurgie générale, on eut de nombreux déboires. L'acide phénique, qu'on utilisa d'abord, donnait, même en solutions très étendues, des accidents irritatifs assez violents du côté de la conjonctive, de la cornée et même des paupières ; si bien que, tandis qu'en chirurgie générale, l'emploi de l'antisepsie favorisait la cicatrisation des plaies, cette méthode semblait, en ophtalmologie, retarder la guérison des plaies les plus simples, celle d'une cataracte par exemple. Il fallait renoncer à appliquer à l'ophtalmologie un procédé dont la chirurgie générale trouvait un tel profit, ou découvrir un agent antiseptique assez doux pour ne pas irriter les tissus particulièrement délicats de l'œil. Après bien des essais, on est arrivé à donner, aujourd'hui, le premier rang aux sels de mercure.

Le bichlorure de mercure fut d'abord employé à cause de ses propriétés bactéricides nettement constatées; à vrai dire, on l'utilisait depuis longtemps en ophtalmologie. Maître Jean, dans son *Traité des maladies de l'œil* de 1760, écrit en effet: « Les ulcérations habituelles des bords des paupières, qui deviennent rouges, dures et renversées, avec un écoulement continuel de châssie, résistent souvent à tous les remèdes, particulièrement quand elles arrivent à des personnes âgées ou très cacochymes. Dans ces rencontres, je me suis servi avec succès d'un collyre mercuriel fait avec 6 grains de sublimé corrosif, autant de camphre et 20 grains d'alun réduits en poudre, que l'on met dans une fiole, dans laquelle on verse 3 onces d'eau de plantain; puis, on fait infuser le tout sur des cendres chaudes pendant cinq ou six heures, et, ayant filtré la liqueur, on trempe un pinceau dedans

avec lequel, on touche le bord des paupières, cinq ou six fois par jour, prenant garde qu'il n'en entre dans l'œil. Quoique le sublimé corrosif serve de base à ce collyre, on ne doit point craindre de s'en servir; il fait si peu de douleur qu'à peine on s'en aperçoit à cause de la petite quantité qu'il y entre. ». De la façon dont l'employait Maître Jean, le sublimé ne pouvait guère être caustique, puisqu'il ne touchait que le bord libre des paupières. Mais pour la conjonctive et pour la cornée, surtout, il est des plus irritants. Aussi, la plupart des ophtalmologistes ont-ils renoncé à l'employer en lotions oculaires. On ne l'utilise plus guère que pour le brossage des granulations en solution à 1 p. 100 ou 1 p. 200; dans ce cas, en effet, on recherche, plus qu'on ne craint, une action irritative violente.

Panas a introduit dans la pratique ophtalmologique le biiodure de mercure. C'est un antiseptique de premier ordre, qui n'est nullement irritant, et qui, de plus, a le sérieux avantage de ne pas abîmer les instruments. En solution huileuse ou aqueuse à 1 p. 20.000, le biiodure est couramment employé pour la toilette des bords palpébraux et des culs-de-sac conjonctivaux avant les opérations sur le globe de l'œil. La formule de Panas est la suivante :

Biiodure d'hydrargyre................	0 gr. 05
Alcool à 90°........................	20 »
Eau distillée........................	1 litre.

Plus concentrée de 1 à 4 p. 1000, la solution huileuse est encore avantageusement employée dans le traitement de la blépharite ulcéreuse. Après avoir fait tomber les croûtelles qui se trouvent à la base des cils, on touche avec la solution les petites surfaces ulcérées ainsi mises à nu. Dans la même affection, Coppez emploie l'oxycyanure de mercure en lotions à 6 p. 20.000. C'est un excellent antiseptique qui désinfecte parfaitement et sans danger les cils et les culs-de-sac conjonctivaux avant une opération.

Le calomel est couramment employé en ophtalmologie, non seulement à l'intérieur comme agent de révulsion générale, mais

encore localement; insufflé sous forme de poudre dans l'œil, il se transforme en sublimé au contact du chlorure de sodium des larmes; c'est sans doute aux propriétés antiseptiques de ce corps, que l'on doit les bons effets du calomel dans la conjonctivite phlycténulaire. On s'explique moins la propriété très remarquable qu'il a de diminuer, quelquefois jusqu'à les faire disparaître complètement, les taies de la cornée. Scrini a prouvé expérimentalement que, contrairement à l'opinion généralement admise, on peut faire prendre de l'iodure de potassium à l'intérieur tout en continuant le traitement externe au calomel, sans craindre à la surface de la conjonctive la formation d'un iodure double de potassium et de mercure très caustique.

Le bioxyde est de tous les sels de mercure le plus employé en ophtalmologie sous forme de *pommade jaune*. C'est un médicament excellent, mais qui demande à être soigneusement préparé; si l'oxyde n'est pas intimement incorporé à la vaseline, certaines parties de la pommade où le sel est en trop grande abondance sont absolument caustiques. Une condition nécessaire pour que cette incorporation se fasse exactement est, d'après Scrini, que l'oxyde obtenu par voie humide conserve encore cette humidité au moment de sa préparation. Le titre de la pommade à l'oxyde jaune varie de 1 à 2 p. 100. Cette pommade donne, par ses propriétés antiseptiques, les meilleurs résultats dans les cas de kérato-conjonctivite phlycténulaire, l'impétigo des paupières, la blépharite et la phtiriase ciliaires. Afin que la vaseline à l'oxyde jaune ne vienne former, sous les paupières, une sorte de corps étranger irritant pour l'œil, Terson préconise l'emploi d'une pommade soluble dans les larmes. Voici sa formule :

Oxyde jaune d'hydrargyre, préparé par voie humide	0 gr. 20
Lanoline de Liebreich	7 »
Huile de vaseline	3 »

La pommade ainsi préparée est beaucoup moins gênante que celle à base de vaseline, et en même temps d'action plus sûre, car

elle se dissout immédiatement dans les larmes et se répand également sur tout le globe oculaire.

Un autre mode d'application locale du mercure est réalisé par *les injections sous-conjonctivales*. Rothmund,qui introduisit ce mode de traitement dans la pratique, avait recours uniquement au chlorure de sodium ; mais bientôt, on remplaça,dans un grand nombre de cas, le chlorure de sodium par les sels de mercure, le sublimé (Darier et Abadie), le biiodure (Rollet), le cyanure de mercure (Darier). La méthode ne fut appliquée d'abord qu'aux kératites suppuratives, puis on l'étendit d'une façon considérable, au point que toutes ou à peu près toutes les affections de l'œil furent traitées par ce moyen. Aujourd'hui l'emploi des injections sous-conjonctivales est un peu plus limité; on n'utilise plus guère ce mode de traitement que pour les affections suppurées ou chroniques du segment antérieur, et, dans ces cas, les injections sous-conjonctivales rendent de très grands services.

On en est encore à se demander de quelle façon agissent ces injections. Les uns, avec Darier, leur attribuent un rôle microbicide, si faible que soit la quantité de substances antiseptiques qui puisse pénétrer l'œil après l'injection de quelques gouttes de sublimé à 1 p. 1000. Bayardi a d'ailleurs constaté la présence du mercure dans l'humeur aqueuse et le vitré, à la suite d'injections sous-conjonctivales de sublimé. Cette action microbicide expliquerait bien les heureux effets de l'injection sous-conjonctivale dans les cas de kératite suppurée; mais elle n'expliquerait pas les cas où ce mode thérapeutique a pu guérir ou nettement améliorer des choroïdites maculaires ou des névrites rétrobulbaires.

Panas explique ces heureux effets des injections sous-conjonctivales par une action irritante et révulsive; il leur refuse toute action germicide. Enfin Jocqs a pensé, le premier, à expliquer, par des phénomènes osmotiques se produisant de l'intérieur vers l'extérieur de l'œil, les bons effets des injections sous-conjonctivales; on s'explique mieux de cette façon que par une action microbicide ou révulsive, comment les injections de chlorure de sodium ont pu donner les mêmes résultats que les injections de

mercure. Le courant osmotique, qui doit se produire vers le sel injecté, modifie évidemment la circulation intra-oculaire; il se produit une dérivation qui peut être assez puissante pour rendre parfaitement compte des bons effets obtenus dans le traitement des affections superficielles ou profondes du globe oculaire.

A côté de ces diverses formes de traitement local, le traitement général par le mercure joue un grand rôle en ophtalmologie. Là, comme en médecine générale, il faut choisir entre cinq modes d'absorption, les inhalations de vapeurs mercurielles, l'ingestion par voie stomacale, les frictions externes, les injections sous-cutanées et les injections intraveineuses.

C'est Panas et son élève Ménière qui remirent en honneur les *fumigations* et les *inhalations mercurielles*, en montrant que les frictions mercurielles ne devaient leur action qu'à l'absorption, par la voie pulmonaire, des vapeurs métalliques. Il faut bien reconnaître, cependant, que ce mode d'administration du mercure n'est pas entré dans la pratique courante.

Quant à la *voie stomacale*, on ne l'utilise plus guère en ophtalmologie, non seulement à cause des troubles digestifs qu'elle peut occasionner, mais surtout parce qu'elle est plus lente, et que, généralement, il faut agir vite.

Les *frictions cutanées* sont beaucoup plus employées; elles ne fatiguent pas l'estomac, et elles ont sur les injections sous-cutanées ou intraveineuses l'avantage de permettre au malade de se soigner chez lui, sans être obligé d'avoir, tous les jours, recours au médecin. Elles donnent d'ailleurs, en syphilis oculaire, d'excellents résultats. On emploie généralement des doses variant de 4 à 6 grammes d'onguent napolitain pendant dix jours consécutifs. Galezowski, qui est un des partisans les plus convaincus de cette méthode, préfère des doses légèrement plus faibles, mais plus longtemps prolongées. En tout cas, il importe de ne pas se contenter de prescrire une dose massive d'onguent napolitain, en recommandant au malade d'en prendre « gros comme une noix ou comme une noisette » pour sa friction; de cette façon, le traitement n'est nullement réglé; il est indispensable de faire pré-

parer par le pharmacien l'onguent napolitain en cartouches, chaque cartouche contenant la dose à employer.

De même que les frictions, les *injections sous-cutanées* ont l'avantage de ne pas produire de troubles digestifs; mais, mieux que par la voie cutanée, on peut; par la voie sous-cutanée, doser la quantité de mercure à injecter. En ophtalmologie, comme en médecine générale, on a employé les sels solubles et les sels insolubles; bien que ces deux méthodes aient réuni leurs partisans, on a de plus en plus recours, dans le traitement des maladies des yeux, aux sels solubles. Comme véhicule, l'huile stérilisée semble préférable à l'eau qui s'absorbe plus vite, il est vrai, mais en abandonnant le mercure dont l'absorption est beaucoup plus lente. Panas employait l'huile biiodurée à 4/1000; cette solution huileuse est aujourd'hui d'un usage courant. Un centimètre cube de cette préparation contient 4 milligrammes de biiodure; il faut pratiquer une série de 30 injections. L'opération est généralement peu douloureuse, à condition de pousser profondément le médicament, non pas sous la peau, mais en plein tissu musculaire, en choisissant comme région de choix la région supérieure et externe de la fesse. Il est bon, après la piqûre, de masser légèrement la région pour étaler le liquide et favoriser l'absorption du mercure.

Les *injections intraveineuses*, préconisées par Bacelli et Tommasoli, sont faites soit avec du cyanure de mercure à la dose de 1 centigramme pour 1 cc. d'eau distillée, soit avec du sublimé à la dose de 1 à 8 milligrammes. Au début, il est bon de commencer par une demi-dose, soit un demi-centimètre de la solution de sublimé ou de cyanure; puis on arrive à injecter 1 cc. tous les deux jours. Sauf dans les cas très graves, où il est nécessaire d'agir très vite, ce mode d'administration du mercure ne semble pas supérieur au procédé des injections intra-musculaires, et il n'est pas d'un usage courant en ophtalmologie. Quelques auteurs, Galezowski entre autres, le rejettent absolument comme inutile et dangereux.

Quelle que soit la méthode adoptée, le traitement mercuriel

donne les meilleurs résultats dans toutes les affections syphilitiques de l'œil, qu'il s'agisse de syphilis acquise comme dans les cas d'iritis ou de névrite spécifique, ou qu'il s'agisse de syphilis héréditaire comme dans certains cas de kératite parenchymateuse. De même dans les affections parasyphilitiques, telles que les névrites optiques, accompagnant ou précédant le tabès, et marchant vers l'atrophie grise, le traitement mercuriel est encore le traitement de choix.

Il est plus curieux de constater les bons résultats que l'on peut, en ophtalmologie, obtenir du traitement mercuriel en dehors de toute idée de syphilis. Depuis longtemps, on a employé avec succès, le mercure en frictions, contre les infections graves du globe oculaire. Panas a montré que les lésions scrofulo-tuberculeuses du globe s'amélioraient rapidement sous l'influence des injections d'huile biiodurée; il en est de même de bien des kératites parenchymateuses alors qu'il est impossible de retrouver le moindre stigmate de syphilis, ni chez les parents, ni chez l'enfant. Mais le traitement général par le mercure s'étend encore plus loin; on a cité des cas où des myopies progressives avaient pu être arrêtées à la suite d'injections mercurielles; et dans les cas de choroïdite exsudative ou atrophique d'origine myopique, aucun traitement ne peut lui être préféré. S'il est impuissant à cicatriser et à réparer les lésions, il peut au moins les localiser et les arrêter dans leur évolution.

Il est difficile de s'expliquer comment le mercure peut agir dans tous ces cas en dehors de toute action antiseptique ou spécifique. Est-ce par les propriétés altérantes que lui reconnaît Soulier? N'est-ce pas plutôt, comme dit Jullien, parce qu'il agit sur la nutrition et la circulation internes des tissus « en réveillant les fonctions des lymphatiques et en favorisant les résorptions »? Quoi qu'il en soit, le mercure rend en ophtalmologie les plus grands services, et, à y bien réfléchir, on s'aperçoit que peu nombreuses sont les affections oculaires dans le traitement desquelles le mercure n'intervienne pas sous une forme ou sous une autre.

BIBLIOGRAPHIE

Les Maladies de la respiration (médecine et hygiène), par le Dr E. Monin. 1 vol. in-16 de 348 pages. Octave Doin, éditeur, Paris, 1904.

Livre d'une lecture facile où l'auteur disserte sur les principales affections des voies respiratoires. Se bornant au rôle de simple vulgarisateur, il en expose ce qu'il y a de plus saillant au point de vue symptomatique, insistant un peu plus longuement sur le traitement hygiénique et médicamenteux. Il entre ici dans les plus petits détails, sachant que l'art médical est fait de minuties, et que le succès curatif appartient surtout à celui qui ne néglige le traitement d'aucun symptôme et sait varier les ressources de sa thérapeutique.

Notions de traitement manuel. — Leçons de massothérapie et de kinésithérapie, par le Dr de Frumerie. 1 vol. in-18 de 176 pages. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1904.

Si la massothérapie, devenue suspecte, ne triomphe qu'avec peine des défiances du monde médical, cela tient à ce qu'elle est pratiquée par des faiseurs de frictions, ignorant tout du métier qu'ils prétendent savoir exercer. Sans prôner le massage comme une panacée excluant tout autre moyen thérapeutique, il n'existe pas moins des cas très nombreux où il constitue le traitement de choix, où il amène le plus vite la guérison, où il guérit alors que tout autre traitement est impuissant. Cela suffit pour démontrer combien il serait désirable que le masseur possédât des connaissances techniques sérieuses et présentât des garanties qu'on ne pourra guère trouver que chez le masseur de l'avenir dont M. de Frumerie voudrait faire un médecin-spécialiste.

Le livre que l'auteur présente est le résumé des leçons faites à son auditoire de l'hôpital Broussais et qui traitent du mode d'action du massage, de ses indications, et contre-indications, des effets qu'il produit dans le traitement des maladies articulaires, osseuses, cutanées et nerveuses.

La Franklinisation réhabilitée, par le Dr Albéric Roussel. 1 vol. in-18 de 292 pages. O. Doin, éditeur, Paris, 1904.

L'électricité statique a subi, depuis son origine, des alternatives de vogue et d'abandon relatif qu'il faut, en grande partie, attribuer à l'emballement pour tout ce qui est nouveau. C'est ainsi que nos pères ont vu la franklinisation délaissée, dès l'apparition de la pile de Volta. A Charcot et à Romain Vigouroux revient l'honneur d'avoir tiré de l'oubli la machine électro-statique. C'est que l'électricité statique est appelée à rendre à

l'espèce humaine des services beaucoup plus importants que ceux qu'on lui a demandés jusqu'ici et qu'en la réhabilitant on met entre les mains de tous les médecins, en même temps qu'en instrumentation peu compliquée, un puissant moyen d'action sur le courant nerveux, sur la circulation et sur l'ensemble des actes nutritifs.

Si le traitement des malades à l'aide de la franklinisation n'a pas été appliqué avec une foi persévérante, il faut en rendre responsable en partie l'infidélité des machines à produire le courant. Etant données toutefois les guérisons inespérées obtenues avec la machine à grande surface qu'il utilise, M. Roussel en conclut que l'électricité statique n'a pas dit son dernier mot et que sa valeur peut être mise en parallèle avec la haute fréquence dont la spécialisation est devenue un obstacle regrettable à la diffusion du traitement électrique.

La Leucocytose en clinique, par MM. P. Emile Weil et Antonin Clerc. 1 vol. in-18 de 182 pages, avec figures dans le texte et quatre planches en chromo lithographie, avec préface de M. Vaquez. A. Joanin et Cie, éditeurs, Paris, 1905.

L'étude des variations leucocytaires du sang a pris dans ces dernières années un développement tout à fait inattendu. Elle a motivé l'apparition de publications nombreuses qu'il est devenu nécessaire de rassembler en corps de doctrine pour les présenter au médecin. C'est de la clarté de l'exposition et de la compétence des auteurs que dépend généralement l'accueil réservé à un ouvrage. A ces titres, on peut bien augurer de l'avenir de celui-ci. MM. Emile Weil et Antonin Clerc y ont développé, dans un cadre logique, les notions qui sont indispensables pour le soin des malades. Bien des questions de diagnostic et de pronostic, jusqu'ici insuffisamment élucidées, y sont résolues au grand profit de la clinique. Dans un chapitre final se trouvent esquissées les théories de la leucocytose, telles qu'elles sont généralement adoptées. En résumé, il est nettement démontré que, pratiqué avec soin et interprété avec prudence, l'examen de la formule hémo-leucocytaire peut et doit rendre au praticien d'incontestables services.

Annuaire des eaux minérales. — Stations climatiques et sanatoriums de la France et de l'étranger, par le Dr Morice. 1 petit livre de 341 pages, avec dessins dans le texte. Maloine, éditeur, Paris, 1904.

Cet ouvrage, qui est à sa 46e édition, comprend : l'étude bien complète et très documentée de la législation des eaux minérales en France, aux colonies et à l'étranger; les renseignements généraux sur le service et le fonctionnement administratif des eaux minérales au ministère de l'Intérieur à Paris; la liste du personnel chargé de ce service; celle des membres du Comité consultatif d'hygiène, de la Commission des eaux minérales à l'Académie de médecine; l'énumération des hôpitaux thermaux militaires; les noms des médecins des stations hydrominérales et climatiques de la France; ainsi que ceux des membres de la Société d'hydro-

logie médicale de Paris et du Syndicat général des médecins des stations balnéaires et sanitaires de la France; la nomenclature générale des stations hydrominérales de la France et des colonies françaises et de quelques étrangères avec leurs principales indications thérapeutiques, des sanatoriums populaires et des sanatoriums payants, des principaux établissements hydrothérapiques de Paris et des départements.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Les fractures de la rotule. — Le traitement des fractures de la rotule a soulevé, dit M. Tillaux (*Journ. des Prat.*, 25 juin 1904), de nombreuses controverses. La consolidation osseuse s'effectue en effet à l'aide d'un cal fibreux, un certain écartement persistant entre les fragments.

Pour obvier à cet inconvénient, on a proposé de nombreuses méthodes. La dernière en date, celle qui a reçu l'approbation de nombre de chirurgiens, est l'arthrotomie avec suture de la rotule. C'est là une *opération dangereuse que le praticien ne devra jamais pratiquer*. Des morts s'ensuivent et les résultats de la statistique sont lamentables.

Sur un chiffre de 214 cas traités par la suture de la rotule, Rieffel compte 75 bons résultats, 35 résultats satisfaisants, 24 mauvais, 11 morts, 34 suppurations du genou, 4 amputations de cuisse qui ont dû être ultérieurement pratiquées, 17 ankyloses partielles, 14 ankyloses totales. Ce n'est pas brillant. Risquer la mort de son sujet pour un accident qui, traité par les moyens ordinaires, guérit toujours, ce n'est pas là une tentative à encourager : d'autant que ce traitement ordinaire donne d'excellents résultats.

Le cal fibreux qui se forme n'empêche nullement la contraction du triceps de s'opérer sur la rotule.

Si la reprise des fonctions du membre ne se produit pas, deux

causes sont à incriminer : l'atrophie du triceps d'une part, la prédisposition morbide du sujet de l'autre. Certains arthritiques pour une simple contusion font de l'inflammation sur l'articulation atteinte; cette inflammation se produit aussi dans les cas de fracture de la rotule.

Le traitement recommandé consiste en un moyen de contention des plus simples. Le membre placé sur un plan horizontal est étendu sur une attelle postérieure fortement rembourrée. Un bandage de bandes de diachylon en 8 de chiffres vient ensuite passer au-dessus et au-dessous des fragments de la rotule, les rapproche l'une de l'autre et se croise en arrière du jarret pardessus l'attelle postérieure.

Les chirurgiens sont allés plus loin. Ils se contentent du massage sans aucun appareil. En tout cas, tout est préférable à l'arthrotomie à laquelle il ne faudra recourir qu'en cas de fractures compliquées avec ouverture du genou. Dans ce cas, dit M. Tillaux, le mal est fait par l'accident. Le chirurgien pourra suturer les fragments après nettoyage soigneux de l'articulation.

Maladies des reins et des voies urinaires.

Emploi d'une pince pour l'introduction aseptique de sondes molles dans l'urèthre. — En vue d'empêcher de laisser contaminer par les doigts du chirurgien, mais surtout du malade, les sondes uréthrales qui sont peu à peu introduites dans le canal, M. Swiatecki (*Centralbl. f. Chir.*, 20 février 1904) recommande de se servir d'une pince,comme cela se pratique actuellement dans le service de chirurgie de M. Krajewski à l'hôpital de l'Enfant-Jésus à Varsovie.

La technique recommandée est celle-ci :

On tient d'abord l'instrument près de son pavillon, de la main gauche, et on l'enduit de vaseline aseptique au moyen d'une pince stérilisée (une pince gynécologique est préférable, à cause de sa longueur). Ceci fait, on prend, dans la main droite, le pavillon de la sonde et le manche de la pince avec laquelle on saisit la sonde à proximité de son bout qui doit être introduit

dans l'urèthre, la main gauche étant dès lors libérée et prête à maintenir la verge et à écarter les lèvres du méat urinaire (les petites lèvres chez la femme). La sonde et la pince tenues de la main droite font corps ensemble, la sonde représentant un arc et la pince figurant la corde de cet arc. Rien de plus facile, maintenant, que de faire pénétrer, par le méat, d'abord l'extrémité libre, puis les autres parties de la sonde en jouant simplement de la pince.

Hygiène et toxicologie.

De la nécessité de rendre obligatoire l'isolement des tuberculeux dans les hôpitaux. — D'un rapport présenté par M. Armaingaud le 19 décembre 1903 à la commission permanente de la tuberculose, il a été retenu les résolutions suivantes :

1° Dans tous les hôpitaux publics, les administrations compétentes doivent interdire les relations directes ou indirectes entre les malades tuberculeux et les malades non tuberculeux ;

2° Les tuberculeux doivent être soignés dans des hôpitaux distincts qui leur seront exclusivement consacrés, et ils ne seront pas admis dans les autres services.

Les villes qui possèdent plusieurs établissements hospitaliers seront invitées, en conséquence, à affecter immédiatement aux tuberculeux un ou plusieurs de ces établissements ;

3° Là où l'affectation d'un hôpital tout entier est impossible, des quartiers distincts seront exclusivement réservés aux tuberculeux ;

4° Même quand on ne pourra faire un hôpital ni quartier spécial, les tuberculeux ne pourront jamais être soignés dans une salle commune.

FORMULAIRE

Le bromure de nickel contre l'épilepsie.

Da Costa recommande l'emploi du bromure de nickel sous forme de pilules et de sirop.

Pilules :

Bromure de nickel	0 gr. 60
Poudre de guimauve	0 » 40
Extrait de gentiane	0 » 40

Faites 12 pilules.

Sirop :

Bromure de nickel	10 gr.
Eau	120 »
Glycérine	15 »
Sucre	250 »

Ce sirop présente une belle couleur verte.

Le bromure de nickel se prépare par saturation de l'acide bromhydrique avec le carbonate de nickel à chaud, filtration et évaporation à siccité du bain-marie.

Cachets contre l'aménorrhée.

(LUTAUD.)

Poudre de damania	0 gr. 25
— sabine	0 » 10
— rue	0 » 10
— gingembre	0 » 5
— safran	0 » 10

Pour un cachet. Un matin et soir, pour ramener la menstruation et combattre la congestion utérine.

En cas de dysménorrhée, le médicament de choix est l'apiol cristallisable (exiger la marque Guy, si on ne veut pas prescrire le produit non cristallisable, beaucoup moins efficace), à dose de quelques capsules par jour.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e Arrt.

BULLETIN

L'hôpital-hospice pour tuberculeux de Montmorency. — Les apothicaires de Cambrai au XVII[e] siècle. — Congrès de sauvetage et de secours publics. — Hygiène suédoise.

Le Conseil municipal s'occupe de la création d'un hôpital-hospice pour tuberculeux, dans les environs de Paris. La ville achèterait, à cet usage, le château de Montmorency où 900 lits seraient aménagés.

Toutefois, la majorité de la cinquième commission paraît hésiter à approuver ce projet. Elle craint de créer moins un hôpital qu'une vaste nécropole.

Au reste, hospice ou nécropole, le projet ne sourit nullement à la population de Montmorency, qui par la parole et par l'écrit proteste énergiquement contre cet essai de colonisation tuberculeuse.

⁂

Pour devenir maître apothicaire à Cambrai, dit le D[r] Coulon, dans une curieuse communication faite au dernier Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne, il fallait donner des garanties de probité, de bonne vie et mœurs, d'amour du travail, de discrétion, et passer un examen devant un jury composé de deux maîtres-apothicaires, assistés de deux médecins, de deux échevins et du prévôt.

Si le candidat était admis, il devait prêter une série de serments, parmi lesquels on relève ceux-ci : honorer et respecter les

médecins et les maîtres-apothicaires; ne médire d'aucun d'eux; ne rien faire témérairement sans avis des médecins; ne donner jamais à boire aucune sorte de poison à personne et ne conseiller jamais à aucun d'en donner, pas même à ses plus grands ennemis; ne tenir aucune mauvaise ou vieille drogue dans sa boutique; écrire sur ses pots l'an et le mois de la confection des drogues qui se conservent longtemps.

Et tout cela se terminait par un dîner que le récipiendaire offrait à ses confrères et à ses examinateurs et dont le prix ne devait pas dépasser 60 florins, d'après une ordonnance rendue par les échevins sur la plainte d'un nouveau maître-apothicaire qui avait trouvé trop forte la note à payer.

°°°

Du 25 septembre au 2 octobre, aura lieu au Grand Palais des Champs-Elysées un *Congrès de sauvetage et de secours publics* sous la présidence de M. Piettre, sénateur, et de M. Feron, député, assistés du délégué général, Dr Frebault.

Le Congrès est divisé en 6 sections : 1° *Sauvetage fluvial* : président, Dr Piettre, sénateur; 2° *Sauvetage en cas d'incendie* avant l'arrivée des pompiers : président, M. Guesnet; 3° *Sauvetage maritime :* président d'honneur, vice-amiral Duperré; président, M. André Lebon, ancien ministre, président de la Compagnie des Messageries maritimes; 4° *Secours sur la voie publique, dans les théâtres, les voies ferrées* : président d'honneur, Dr Thoinot, directeur des Secours publics à Paris; président, Dr Floquet, médecin en chef du Palais de Justice; 5° *Sauvetage en temps de guerre terrestre et maritime* : président, Dr Bazy, chirurgien des hôpitaux; 6° *Secours dans les usines* : président, M. Dumont, président de l'Association des Industriels de France.

Toutes les communications intéressant le Congrès doivent être adressées au Dr Grunberg, secrétaire général du Comité d'organisation, et les adhésions au Dr Cornet, au Grand Palais des Champs-Elysées.

⁂

Le peuple suédois est le seul du monde qui ait su se développer rapidement suivant les progrès de l'hygiène individuelle et sociale. Savants, hygiénistes, médecins de tous les pays, von chercher dans les livres et dans les institutions de la Suède les idées pratiques qui ont permis à ce peuple de devenir le modèle de la nation saine. D'après un ouvrage du fils de Tolstoï, on peut formuler les dix principes suivants d'hygiène suédoise :

1° Vivre à l'air frais jour et nuit;

2° Faire tous les jours de l'exercice au grand air en travaillant et en se promenant;

3° Boire et manger modérément et simplement. Préférer à l'alcool l'eau, le lait et les fruits; on augmentera sa capacité de travail et de bonheur;

4° S'endurcir contre le froid par des lavages quotidiens à l'eau glacée et prendre un jour par semaine un bain chaud;

5° Ne porter des vêtements ni trop chauds, ni trop justes;

6° Habiter une maison sèche, spacieuse, ensoleillée. Avoir sa maison à soi;

7° Être rigoureusement propre en tout, même au moral, cela préserve des maladies contagieuses;

8° Travailler régulièrement; le travail intensif préserve des maladies du corps et de l'esprit; il entretient la joie, il console dans le malheur;

9° Ne pas chercher le repos, après le travail, dans les distractions bruyantes. Les heures de loisir appartiennent à la famille; la nuit est faite pour dormir;

10° La première condition d'une bonne santé est une vie fécondée par le travail et ennoblie par de bonnes actions.

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

I. — Principaux éléments de la cure de montagne,

par J. LAUMONIER.

La cure de montagne tient une place remarquable en hygiène thérapeutique, par les modifications avantageuses qu'elle détermine dans le métabolisme général. Mais ces modifications, que nous constatons et dont nous commençons à entrevoir le mécanisme, paraissent, aux yeux des personnes qui n'ont pas étudié spécialement la question, le résultat simple et constant d'un déplacement en altitude, quelle que soit, en général, l'amplitude de ce déplacement, de telle sorte que l'on est porté à conseiller d'aller à la montagne, comme on conseille trop souvent d'aller à la mer, sans se rendre suffisamment compte que les effets physiologiques et par conséquent les indications de la cure, varient, non seulement avec l'altitude, mais aussi avec beaucoup d'autres conditions qu'il importe en conséquence de connaître. Telle est du reste la raison pour laquelle nous préférons l'appellation de *cure de montagne* à celle de *cure d'altitude*, qui est plus habituellement employée.

Nous nous proposons de passer ici rapidement en revue les éléments essentiels de cette cure, l'action qu'ils exercent sur les fonctions physiologiques et les indications et contre-indications qui en résultent, de manière à permettre aux praticiens de diriger leurs malades, en connaissance de causes, sur les stations qui leur conviennent le mieux.

Les habitants des montagnes se sont signalés de tout

temps par leur rudesse, leur âpreté, leur vigueur, par une endurance remarquable à l'égard des privations et de la fatigue ; les statistiques démontrent d'ailleurs que leur longévité est supérieure à celle des habitants des plaines. Tout en étant généralement moins gros et moins grands que ces derniers, ils ont cependant une résistance vitale supérieure et supportent des maladies plus rares. Les grandes épidémies sont exceptionnelles en montagne, et, pour expliquer ce fait, il faut invoquer, comme nous le verrons plus loin, autre chose encore que le peu de densité des agglomérations humaines et la difficulté des communications. Certes, les montagnards ne sont pas indemnes de toute tare ; ils ont, eux aussi, leurs prédispositions morbides, mais leurs affections spéciales ont généralement une gravité moindre et une évolution plus lente; ils échappent, en particulier, presque complètement à la tuberculose, l'un des plus grands fléaux du genre humain, et, jusque dans ces derniers temps, l'alcoolisme même n'avait encore fait que peu de victimes parmi eux, ce qu'on ne saurait attribuer exclusivement à la pauvreté et à l'isolement relatif de ces populations. Au surplus, les statistiques de morbidité générale et de mortalité tuberculeuse que l'on commence à dresser en Allemagne, en Suisse, aux États-Unis et ailleurs montrent péremptoirement que les régions montagneuses et les hauts plateaux sont beaucoup plus sains que les grandes vallées et les plaines basses, en dépit d'une fertilité souvent beaucoup moindre, d'une absence presque complète d'hygiène et de conditions d'existence certainement plus difficiles.

Multiples sont les causes que l'on peut invoquer pour expliquer les qualités sanitaires de la montagne. Bornons-nous à dire un mot des principales.

Notons tout d'abord que l'on a jadis invoqué à tort les

variations de la composition de l'air. Il résulte, en effet, des recherches de Regnault, de Müntz, Aubin et Schlœsing fils, que l'air des hauteurs ne diffère pas, au point de vue de la composition centésimale, de celui de la plaine, comme le montrent les deux analyses suivantes :

	COMPOSITION DE L'AIR	
	A PARIS —	A 15.000m DE HAUTEUR (BALLON-SONDE) —
Oxygène	21,00	20,79
Azote	78,06	78,27
Argon	0,94	0,94

De telles différences sont absolument insignifiantes et doivent être considérées comme rentrant dans l'ordre des erreurs possibles d'analyse.

Mais si le pourcentage des éléments de l'air ne varie pas sensiblement avec l'altitude, en raison sans doute de l'incessant brassage qu'assure la circulation atmosphérique, il n'en est pas de même du poids de ces éléments pour un même volume. L'air, en effet, est un mélange gazeux éminemment compressible et, par conséquent, sa densité varie avec la pression. Si, au niveau de la mer et à 0° C., un litre d'air renferme 0 gr. 259 d'oxygène, il n'en renferme plus que 0 gr. 129 à une altitude voisine de 5.000 mètres, c'est-à-dire quand la pression atmosphérique est réduite de moitié. Il résulte de là que plus on s'élève, plus la pression baisse, plus fréquentes doivent être les inspirations, plus enfin doit être grande et complète la fixation de l'oxygène respiratoire, afin de compenser la diminution pondérale d'oxygène inspiré. Comme le dit très bien le Dr P. Régnard, la plupart des actions physiologiques de la cure de montagne dérivent de la diminution de la valeur pondérale de l'oxygène pour un

même volume d'air, son rapport centésimal avec les autres éléments du mélange restant invariable.

Parmi les éléments secondaires de l'atmosphère, quelques-uns seulement varient dans des proportions notables. L'acide carbonique, qui peut monter à 3 ou 4 p. 10.000 dans l'air des villes, reste à 1 ou 2 sur les hauteurs, où il a cependant une tendance à diminuer très légèrement. L'ozone, au contraire, augmente notablement. Alors qu'on n'en trouve guère que 2 milligrammes par 100 mètres cubes d'air, à Paris, on en a recueilli 4 milligrammes au Puy-de-Dôme et 9 milligrammes aux Grands-Mulets (3.000 mètres). Au Pic du Midi, on en a constaté jusqu'à 12 milligrammes. Cette augmentation tient peut-être à la fréquence, dans les hauteurs, des décharges électriques, à l'oxydation des résines végétales, et à l'absence ou à la rareté des matières organiques de décomposition facilement oxydables, matières dont l'abondance dans les plaines entraîne rapidement la fixation de l'ozone. Si faible que soit, en réalité, cette teneur de l'air orique en ozone, elle n'est cependant pas négligeable, en raison des propriétés actives de ce corps, qui est un oxydant et un bactéricide extrêmement énergique. Ces propriétés interviennent certainement dans la cure de montagne, non pas directement peut-être, mais plus probablement par l'effet qu'elles exercent sur les germes atmosphériques et, par suite, sur la pureté de l'air des sommets.

Il résulte, en effet, des expériences de Frendenreich et de Christiani, que l'air des montagnes est beaucoup moins chargé de germes et de bactéries que celui des plaines et des villes et peut même, à une certaine altitude, en être complètement dépourvu, ainsi que le montre le tableau suivant :

	NOMBRE DE BACTÉRIES par 10^{m3}
Paris (rue de Rivoli)	55.000
Parc de Montsouris	7.600
Hôtel Bellevue (560 mètres)	600
Lac de Thoune	8
A 2.000 mètres et au-dessus	0

Ces résultats toutefois, il ne faut pas l'oublier, ne sont pas rigoureusement constants en ce qui concerne les hauteurs, car le nombre des bactéries contenues dans un volume d'air donné dépend aussi du degré hygrométrique, de l'agitation de l'atmosphère et de certaines conditions géographiques. Par les temps secs, l'air contient plus de particules solides, de germes et de bactéries qu'après les pluies, et c'est ce qui fait que la transparence de l'atmosphère est beaucoup plus grande à la suite des précipitations. Les calmes, amenant une sorte de sédimentation. éclaircissent aussi l'atmosphère, mais ces calmes sont relativement rares en montagnes, sauf peut-être pendant l'hiver. Au voisinage des glaciers et des lacs, à altitude égale, les bactéries semblent plus rares ; elles sont au contraire plus abondantes dans les dépressions du sol, telles que les vallées torrentielles et les cirques. De là des indications qu'il ne faut pas négliger quand il s'agit de malades présentant une grande réceptivité.

La rareté des germes volants dans l'atmosphère des hauteurs et l'atténuation relative, aujourd'hui constatée, de leur virulence, doivent être attribuées, d'une part à la moindre densité de l'air, d'autre part à la sécheresse habituelle du milieu et aussi à la présence d'une teneur assez notable en ozone, mais nous ne sommes cependant pas encore complètement fixés sur ces différents points. Néanmoins la rareté et l'atténuation des germes dans les montagnes ont été et sont encore regardées comme l'une des principales causes

de la bien moindre fréquence de la tuberculose chez les habitants des régions élevées. D'après les statistiques américaines, tandis que l'on compte, en moyenne, 20 décès tuberculeux sur 100 dans les plaines, on n'en compte plus que 9 à 10 au delà de 1.500 mètres d'altitude. En Suisse, les décès tuberculeux, qui montent à 105 p. 1.000 à 500 mètres, tombent à 70 au-dessus de 1.200 mètres. Encore faut-il faire une part importante aux décès qui surviennent chez des individus qui, contaminés dans la plaine, sont venus mourir sur la montagne.

Il ne faudrait pas cependant exagérer l'importance de ces résultats et en conclure, comme on l'a fait un peu hâtivement au moment de l'installation des sanatoriums d'altitude, que le milieu orique peut immuniser contre la phtisie. Ce milieu, en réalité, n'agit pas plus efficacement contre le bacille de Koch que contre la plupart des autres bactéries pathogènes. Quand l'infection tuberculeuse est en pleine évolution, elle résiste au climat de montagne et à l'influence de l'altitude, qui semblent même impuissants à en modérer bien sensiblement les progrès. Mais il faut ajouter que le milieu orique, d'une part diminuant la fréquence et la virulence des bactéries pathogènes, d'autre part augmentant la résistance vitale, exerce une véritable action protectrice chez les individus non infectés, curative chez ceux qui ne le sont que très légèrement. Aussi peut-on dire que la montagne modifie surtout le terrain de culture, quand il est encore modifiable et que les moyens de défense de l'économie ne sont pas entièrement et définitivement ruinés. Cette action s'exerce d'ailleurs aussi bien et pour les mêmes causes contre les bactéries pathogènes autres que le bacille de Koch. Les pyogènes notamment se développent beaucoup plus difficilement et on a constaté que, chez les monta-

gnards, les suppurations sont rares et de courte durée. De même, sur les hauteurs, les grandes épidémies sont exceptionnelles, plus bénignes en général, et elles se montrent habituellement indemnes des complications qui en augmentent si souvent la gravité.

La question de savoir à quelle altitude commence à s'exercer l'action protectrice du milieu orique n'est pas encore complètement résolue. Jourdanet admettait que cette limite doit être placée à égale distance du niveau de la mer et de celui des neiges éternelles. Mais cette manière de voir n'est pas toujours vérifiée. Dans les grandes Alpes, où les neiges éternelles descendent de 2.600 mètres, cette limite oscille autour de 1.500 à 1.800 mètres. Dans les Pyrénées-Orientales, où il n'y a pas de neiges éternelles, elle tombe à 1.300 mètres et même plus bas, au voisinage de la Méditerranée ; dans le Cantal et au Mezenc, l'action protectrice est sensible dès 1.200 mètres. Cette limite ne paraît donc pas uniquement dépendante de la latitude. Il faut aussi faire intervenir le milieu orique proprement dit, le climat de montagne.

Ce qui caractérise ce climat, c'est non seulement la diminution de la pression barométrique, mais aussi la température et la sécheresse remarquable de l'air. Nous avons déjà fait remarquer quelques-unes des conséquences de la diminution de la pression au point de vue de la valeur pondérale de l'oxygène inspiré; ajoutons que cette diminution de pression entraîne encore une vaporisation plus facile et une propagation plus difficile au contraire des ondes sonores. Cette dernière circonstance explique le silence si impressionnant des sommets.

Comme la pression, la température diminue avec l'altitude. Mais l'homme ne ressent pas, comme on pourrait le

croire, les effets de cet abaissement thermique. L'air pur, en effet, est diathermane et n'emmagasine pas les radiations calorifiques, que réfléchissent, en hiver, par exemple, les neiges des hautes chaînes. Le milieu ne s'échauffe donc pas; un thermomètre à l'ombre peut indiquer plusieurs degrés au-dessous de zéro, alors que, exposé aux rayons solaires, il monte jusqu'à + 20° et au delà. L'homme n'est pas un milieu diathermane; il se comporte comme la boule noircie du thermomètre; il emmagasine la chaleur, il s'échauffe. Aussi voit-on les personnes qui résident dans les stations hivernales, comme Davos, se vêtir légèrement et arborer les chapeaux de paille et les ombrelles claires des côtes méditerranéennes, bien que la température soit au-dessous de la glace à l'ombre. Cette condition fait que les froids de l'hiver sont à peine perceptibles sur les hauteurs, pendant la durée de l'insolation. La température est naturellement plus élevée en été; elle reste cependant toujours supportable, parce que la sécheresse de l'air pendant la belle saison permet une transpiration rapide et facile. Mais précisément en raison de ce fait, des soins particuliers doivent être apportés dans le choix des vêtements, afin d'éviter un refroidissement qui peut devenir dangereux. D'ailleurs les nuits sont toujours froides, en raison de l'intensité du rayonnement nocturne que favorise la pureté de l'atmosphère, et des précautions sont nécessaires en conséquence.

La grande sécheresse de l'air des montagnes est le résultat des condensations rapides qui s'opèrent sur leurs flancs. Elle entraîne plusieurs phénomènes remarquables : d'abord le ralentissement marqué des fermentations et des putréfactions, ce qui permet une conservation plus longue des substances alimentaires; en second lieu, la rapidité de l'évaporation et de la dessiccation, qui assure une sudation

aisée et le rafraîchissement convenable de la peau, l'assèchement des objets humides, parfois même la disparition de certaines sécrétions pathologiques (coryzas rebelles, trachéo-laryngites, eczémas humides, etc.) ; enfin une exceptionnelle transparence de l'atmosphère, qui donne une insolation maxima et laisse ainsi passer la totalité des radiations solaires, aussi bien calorifiques que chimiques : cela, comme on le comprend, a une grande importance puisque l'on sait avec quelle énergie ces radiations agissent pour diminuer l'activité des ferments nocifs et augmenter au contraire l'intensité des échanges nutritifs.

Néanmoins le milieu orique n'est pas sans inconvénients. Les montagnes étant de grands condenseurs d'humidité, les brouillards, les pluies et les neiges y sont fréquents. Passagers en hiver plus encore qu'en été, ces phénomènes ne sont durables que pendant le printemps et l'automne. Aussi ces deux saisons sont-elles de celles qu'il faut éviter de passer en montagne.

On ne doit pas oublier d'ailleurs que toutes les hautes régions ne sont pas semblablement exposées. Les versants qui reçoivent les vents chauds et humides des plaines et de a mer sont plus sujets à ces graves inconvénients que les versants opposés au-dessus desquels passe l'air que les crêtes ont dépouillé de leur humidité. En rapprochant ces indications de celles que nous avons données précédemment à propos des vallées torrentielles et des cirques de hauteur, on voit que, pour les stations de montagne, il faut toujours choisir les régions protégées des vents humides et situées de préférence sur les flancs découverts; quelques rideaux de sapins suffisent d'ailleurs à arrêter les vents de remous ou les courants d'air qui suivent les vallées, ou que peut réer la proximité des glaciers et des champs de neige. Dans

de telles conditions, l'hiver n'est pas une contre-indication de séjour, pourvu que la station soit aménagée en conséquence.

Enfin, pour terminer ce qui a trait aux éléments principaux qui interviennent dans la cure de montagne, il nous faut dire encore deux mots de la flore et des aspects de la nature.

La flore des montagnes est spéciale, la flore forestière surtout, dont les essences fournissent des produits utilisés dans la thérapeutique des affections pulmonaires et comme germicides à divers degrés. Aussi l'air des hauteurs, dans les régions boisées, est-il chargé d'émanations dont les effets bienfaisants ont été constatés. De plus, les résines jouent probablement un rôle appréciable dans la production de l'ozone, ainsi qu'il a été dit. Cependant certains auteurs ont nié l'influence heureuse des forêts, qui retiennent en effet l'humidité et dont l'air est plus chargé de germes. Mais ces objections ne nous paraissent pas recevables quand il s'agit de sapins.

En ce qui concerne les aspects de la nature, leur influence s'exerce particulièrement sur les sujets sensibles et excitables. Ces aspects, variés, gracieux, désolés ou majestueux, sont généralement eudynames, équilibrants, par leur immobilité même, par le calme souverain dont ils portent l'empreinte et qui finit par déteindre, pour ainsi dire, sur l'esprit un peu inquiet des malades, comme il a déteint, héréditairement, sur l'humeur tranquille et patiente, mais tenace du montagnard. Pourtant on ne saurait méconnaître que l'impression procurée par les aspects de la nature varie dans quelque mesure avec la structure du sol ; les crêtes dentelées, les vastes ruines de pierres, les gorges étroites et profondes, n'exercent point sur l'état d'âme une action

toute semblable à celles que produisent les plateaux, les profils arrondis et les larges vallées verdoyantes; l'éloignement de l'horizon, la limpidité du ciel, le contraste des couleurs interviennent également, tantôt pour adoucir, tantôt pour aiguiser l'intensité des impressions. Ce sont là des éléments, à la vérité secondaires, mais pourtant non négligeables, de toute cure de montagne bien comprise, où tout doit être combiné pour que le malade tire de son traitement le plus de bénéfice possible.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par ALBERT ROBIN,
de l'Académie de médecine.

CINQUIÈME LEÇON

De l'influence de la combinaison des médicaments minéraux avec des composés organiques sur leur activité.

Nous touchons ici à l'un des points les plus curieux de la pharmacodynamie, car la question dont je vais vous entretenir, quoique encore neuve, prend plus d'importance pratique chaque jour.

On sait combien est complexe l'assimilation des médicaments par la cellule vivante que ceux-ci impressionnent et

combien rarement ils atteignent cette cellule sous l'état dans lequel ils ont été ingérés. Il a été nécessaire que les organes digestifs, qui le plus souvent servent de porte d'entrée, en fissent, au préalable, une élaboration plus ou moins compliquée, dont l'effet est toujours de les transformer en les combinant à des principes organiques. De là, à chercher à supprimer cette élaboration si souvent incertaine ou irrégulière et à introduire dans l'organisme des substances déjà préparées par l'assimilation directe, de façon à obtenir une action plus rapide et plus sûre, il n'y avait qu'un pas et ce pas a été tôt franchi.

I

Quelque moderne que puisse être la conception des corps organométalliques, il faut reconnaître que nos devanciers l'avaient, pour ainsi dire, pressentie.

Vous connaissez tous cette préparation archaïque que l'on appelle la *thériaque*, préparation aujourd'hui abandonnée, quoique la faveur dont elle a joui dans le passé parût lui réserver un meilleur sort, d'autant que c'est toujours un excellent médicament. Quitte à être traité de rétrograde, j'en use encore, et si je ne lui trouve plus, dans leur intégralité, toutes les merveilleuses propriétés qui ont fait sa célébrité, elle en possède cependant assez pour tenir une place de choix dans la Pharmacopée. On s'en est beaucoup moqué; il est même question de la rayer du nouveau Codex, et l'étrange association de substances hétéroclites qui la composent semble justifier le mépris où on la tient aujourd'hui et l'apparent ridicule sous lequel elle succombe.

Mais quand on veut bien ne pas croire que les médecins des siècles passés étaient des sots, quand on daigne rai-

sonner, on ne tarde pas à s'apercevoir que sous ces formules, à première vue singulières, existe une remarquable profondeur de vues et une intuition géniale certainement basées sur une connaissance approfondie des faits.

S'ils étaient loin de posséder notre documentation approfondie, nos pères, moins occupés et soumis à une vie moins agitée, réfléchissaient davantage et possédaient une science du détail qui nous manque.

Or, cette thériaque si décriée, dans laquelle il est de bon ton de ridiculiser la présence du *crâne humain*, de l'*album græcum*, de la *chair de vipère*, etc., représente tout simplement un mélange d'innombrables substances actives inorganiques et organiques, qui, réagissant les unes sur les autres, voient se transformer profondément leurs propriétés pharmacodynamiques. C'est une préparation organominérale complexe, extrêmement intéressante, et qu'on a eu le tort d'abandonner.

Quand on analyse les effets de cette drogue antique, on est obligé de reconnaître que les vieux médecins avaient une nette conception de la nécessité de *vitaliser*, comme on dit aujourd'hui, les corps qu'ils employaient. Nous n'avons donc rien inventé. Ils avaient compris que, pour intégrer une substance dans l'organisme, il est utile et nécessaire de la combiner à des substances organiques. Nous ne faisons pas autre chose dans beaucoup de cas. Seulement, plus instruits aujourd'hui, nous pouvons substituer aux drogues étranges du passé, des composés analogues, par exemple le phosphate de chaux et le carbonate de magnésie à l'*album græcum* et au crâne humain, l'albumine à la chair de vipère, etc.

L'expérience apprend, en effet, que pour reminéraliser un malade qui perd de la chaux, la poudre d'os est de beau-

coup préférable aux sels minéraux produits par la chimie ; si l'on veut reminéraliser un phosphaturique, c'est presque inutilement qu'on lui fera absorber pendant des mois des phosphates minéraux, tandis qu'on arrivera plus facilement au but si l'on peut lui fournir des *sels ayant subi déjà quelque orientation vitale.*

Du reste, quelle que soit l'étiquette morbide que l'on puisse mettre sur un état pathologique, la reminéralisation s'opérera toujours plus facilement si l'on utilise des sels de provenance organique et, pour mon compte, je me sers depuis longtemps d'un moyen fort simple qui consiste à faire griller complètement de petits oiseaux, qu'on dessèche et qu'on pile ensuite au mortier de manière à obtenir une poudre que le malade avale sous forme de petites boulettes ou mélange avec d'autres aliments.

Qu'est-ce que l'*album græcum*? le résultat du passage dans le tube digestif des os que broye le chien. Pourquoi le chien absorbe-t-il des os? Parce qu'il est en état normal d'hyperchlorhydrie, état qui, comme je l'ai démontré chez les dyspeptiques, a pour effet de produire une déminéralisation considérable. L'instinct de l'animal lui fait donc utiliser les os, non seulement, comme on l'a dit, pour saturer un suc gastrique trop acide, mais encore, certainement, pour reconstituer son terrain minéral. Ce que fait le chien sous l'impulsion de l'instinct, nous pouvons le faire par raisonnement, et assurément la prise de poudre d'os par les dyspeptiques hypersthéniques leur rendra de sérieux services, et l'analyse montrera que ce moyen est excellent pour fixer phosphore, chaux et magnésie sur les cellules en instance de déminéralisation.

Je m'en tiendrai à cet exemple, qui est fort démonstratif pour prouver l'importance de la *vitalisation des substances*

médicamenteuses par fixation de matière organique, et je ferai immédiatement l'étude de quelques médicaments qui peuvent servir de types pour établir clairement les avantages des combinaisons organométalliques.

II

Glycérophosphates. — Les combinaisons métalliques de l'acide glycérophosphorique forment des sels de solubilité variable et facilement assimilables. Je rappelle brièvement leurs propriétés physiologiques, sur lesquelles j'ai déjà insisté pour d'autres considérations dans les précédentes leçons.

Administrés à l'homme sain ou malade, ils provoquent une augmentation du résidu total de l'urine, ce qui dénote une excitation de l'activité organique, et l'analyse montre que cette excitation porte surtout sur les éléments azotés. Nous pouvons donc en conclure que les glycérophosphates augmentent notablement l'activité totale des réactions de nutrition et particulièrement l'activité de la transformation des albuminoïdes.

Comparés à l'action des phosphates minéraux, les effets des glycérophosphates se montrent très différents, et l'on est obligé de reconnaître que ceux-ci ne s'éliminent pas en nature, qu'ils se fixent pour une bonne part et qu'ils exercent sur le système nerveux une action véritablement élective. D'autre part, ils conservent les propriétés générales des phosphates minéraux, mais à un degré beaucoup plus intense ; ainsi, on sait que le phosphate de soude, qui est un excitateur de l'activité hépatique, produit cet effet avec une dose de 8 à 10 grammes, pendant que l'on obtiendra la

même action avec le glycérophosphate de soude à la dose de 0 gr. 50 à 1 gramme.

Gaube (du Gers), auquel on doit d'excellentes études sur le rôle des matières minérales dans la nutrition, a montré que l'organisme présente de véritables *sols minéraux* très variés, que les plasmas sont minéralisés par les sels de soude, que la potasse est l'agent minéralisateur des muscles et du globule sanguin, dans lequel elle est associée au fer et au manganèse, que la chaux et la magnésie sont les bases qui forment le sol minéral du système nerveux. Ce sont là de précieuses indications pour la reminéralisation thérapeutique des malades.

Mais l'expérience prouve que l'effet thérapeutique est plus rapidement et plus sûrement atteint si l'on utilise les sels d'acide glycérophosphorique. On donnera donc le glycérophosphate de soude pour reconstituer les plasmas, de potasse pour la reconstitution des muscles ou des globules, de chaux et de magnésie pour la réfection du système nerveux, de fer pour la reconstitution du globule sanguin, etc. Et s'il s'agit d'une maladie spéciale, comme ces cas de goutte chronique et atonique par exemple, dans lesquels l'anémie globulaire est si remarquable, sans préjudice des autres lésions, on devra ajouter au traitement particulier de la maladie elle-même le glycérophosphate double de fer et de quinine qui deviendra ici un médicament de première valeur.

Au point de vue qui nous préoccupe en ce moment, le choix de l'acide glycérophosphorique, comme support de la base utile, a pour but de combiner cette base utile à un acide organique plus spécialement favorable, en raison de son existence démontrée dans les tissus, et spécialement sur les os et le système nerveux. Leur activité considérable,

incontestablement supérieure à celle des phosphates minéraux, n'a pas d'autre motif.

III

Ferrugineux. — L'emploi du fer dans les anémies, dans la chlorose, en un mot toutes les fois que ce métal est à l'état déficient dans l'organisme, est de date immémoriale, et cependant l'expérience démontre que trop souvent les préparations inorganiques du fer n'ont qu'une action limitée.

Voici déjà bien longtemps que Michel Duclos (de Tours) a protesté contre l'invariable administration du fer aux anémiques et démontré que, dans beaucoup de cas de chlorose par exemple, celui-ci n'agissait qu'après qu'on eut combattu la constipation à laquelle il attribuait un rôle prépondérant dans la genèse de cette maladie. Plus tard, Bunge (de Bâle) a montré, avec un peu plus d'explications, que le fer médicamenteux n'était pas ou était peu absorbé, et qu'il se trouvait précipité dans l'intestin par les principes sulfurés qui s'y développent. Pour lui, si les chlorotiques sont cependant, à la longue, améliorés par les préparations ferrugineuses, c'est qu'elles fixent sur elles ces principes sulfurés, ce qui permet au fer alimentaire, et par conséquent organique, de passer dans la circulation.

Ces considérations, que je résume rapidement, doivent diriger le thérapeute dans le choix des préparations de fer à base organique. On a d'abord utilisé les sels à acide organiques, les oxalates, les tartrates par exemple, ce qui était déjà un progrès. Puis, Dujardin-Beaumetz, il y a une quinzaine d'années, a préconisé l'hémoglobine elle-même. Dernièrement, M. André Lefèvre a montré qu'on pouvait combiner le fer à la matière albuminoïde par substitution

à une certaine quantité de soufre et j'ai pu m'assurer que ces préparations étaient incomparablement plus actives que les sels de fer minéraux.

Ces conceptions sont absolument logiques et, pour mon compte, j'ai tiré le meilleur parti de l'*hémoglobine*, que j'ajoute toujours aux sels reconstituants que j'administre aux malades déminéralisés dans leurs plasmas et protoplasmas. L'hémoglobine, en effet, contient le fer probablement à l'état de glycérophosphate ; elle contient en outre certainement du manganèse, probablement à l'état d'oxydase condition importante, comme nous le verrons plus tard, en traitant du rôle thérapeutique de ces agents si nouveaux qui, je le crois, prendront une place considérable dans la thérapeutique de l'avenir.

Je puis encore citer un médicament récent, le *phosphomannitate de fer*, créé de toutes pièces par MM. Porte et Prunier, en se basant sur les mêmes conceptions. Les phosphomannitates sont des sels organiques dont la constitution se rapproche beaucoup de celle des glycérophosphates. La combinaison à base de fer est un ferrugineux certainement assimilable, en raison même de sa nature de sel organique, et il a l'avantage de ne pas être constipant, ce qui est une grande supériorité sur les autres sels minéraux du fer.

On voit que les conceptions modernes tendent de plus en plus à substituer les préparations organiques aux préparations minérales de la vieille pharmacopée.

IV

Préparations organo-arsenicales. — La question des arsénicaux a beaucoup changé de face dans le courant des cinq dernières années, grâce aux travaux très remarquables de M. le professeur Armand Gautier.

Jusqu'ici, la thérapeutique ne possédait que des préparations arsénicales métalliques, les arséniates et arsénites de potasse ou de soude et l'acide arsénieux. A la dose de 2 centigrammes seulement, on obtenait des effets déjà gravement toxiques. La dose utile de 2 à 5 milligrammes était rarement dépassée et si, dans le traitement des fièvres palustres, par exemple, on augmentait sensiblement ces doses, le malade était exposé aux inconvénients parfois sérieux des effets cumulatifs du médicament.

C'est alors que M. Armand Gautier imagina d'utiliser des sels organométalliques d'arsenic, d'abord les cacodylates, puis les méthylarsinates, parmi lesquels l'arrhénal, ou méthylarsinate de soude, est le plus fréquemment employé.

Le *cacodylate de soude* a pour formule :

$$As(CH^3)^2O^2Na.$$

C'est un composé d'arsenic méthylé dont les propriétés s'éloignent considérablement de celles du métalloïde lui-même. En effet, quoique contenant 46,8 p. 100 d'arsenic, il peut être employé, sans donner lieu à des phénomènes d'intoxication jusqu'à la dose énorme de 1 gramme, quand l'arsenic est déjà dangereux seulement à 2 centigrammes. C'est donc une toxicité cinquante fois moindre que celle du métalloïde. Mais cette innocuité n'est certaine que si le produit est utilisé par la méthode hypodermique, car, ingéré, le cacodylate de soude est facilement décomposé par réduction dans l'estomac et se trouve alors transformé en oxyde de cacodyle qui est toxique.

C'est pour cette raison que M. Armand Gautier a cherché un autre composé méthylique plus stable et que l'on puisse

impunément donner par la bouche; il a ainsi trouvé l'*arrhénal* ou *méthylarsinate disodique*.

$$CH^3—As\begin{matrix}\nearrow O \\ —ONa \\ \searrow ONa\end{matrix}$$

moins toxique et cependant plus actif que le cacodylate. Il se décompose difficilement dans l'estomac, donne rarement l'odeur alliacée et, s'il la donne, c'est d'une manière très atténuée.

Ces dérivés arsénométhyliques sont à un haut degré des médicaments d'épargne ; ils abaissent le coefficient d'oxydation des matériaux albuminoïdes; ils sont, en un mot, d'admirables modérateurs des échanges. Certes, le même effet est constaté dans l'emploi des préparations d'arsenic métallique, mais on n'en peut élever suffisamment la dose, ce qui peut être fait avec les combinaisons organiques. En outre, ils sont énergiquement dynamophores et J. Renaut (de Lyon) a avancé que cette action si favorable devait être attribuée à ce que l'arsenic organique se fixait sur le neurone en l'excitant, mais c'est là une interprétation encore hypothétique, et nous pouvons nous contenter d'enregistrer le fait.

Cette action si importante des arsénométhyles montre mieux qu'aucun autre argument la valeur des travaux modernes en thérapeutique et le succès que l'on peut obtenir en utilisant les conceptions nouvelles sur le rôle de la combinaison des corps métalliques avec la matière organique.

V

Hermophényl. — Prenons un dernier exemple, que nous trouvons encore parmi les médicaments synthétiques, d'origine française, comme les glycérophosphates et les arséno-

méthyles. C'est l'hermophényl ou mercurephénol-disulfonate de soude que l'on doit à MM. Lumière et Chevrotier.

Le mercure, combiné à la matière organique, conserve son pouvoir antiseptique, puisqu'il agit fortement à la dose de 1 p. 100 dans les solutions. Mais sa toxicité est considérablement amoindrie : une dose de 0 gr. 20 par kilogramme de poids étant nécessaire pour tuer un cobaye par ingestion. Il n'est plus caustique, condition excellente pour l'antisepsie.

A l'intérieur, il peut être absorbé à des doses relativement élevées; c'est même ce qui explique les contradictions relevées dans son emploi contre la syphilis, où beaucoup de praticiens n'osent pas arriver aux doses de 4 centigrammes en injection hypodermique ou 8 à 10 centigrammes *per os* qui sont nécessaires.

Mais, dans tous les cas, l'hermophényl demeure comme l'un des meilleurs antiseptiques, très supérieur au sublimé qu'il doit aujourd'hui remplacer, et il est, lui aussi, une belle démonstration de l'action favorable du groupement organométallique.

CHRONIQUE

L'Hagiothérapie.

Amulettes et talismans. — Leurs vertus prophylactiques et curatives,

Par le Dr Cabanès.

Nous vivons à une singulière époque. Nous nous vantons de ne croire à rien, nous raillons les pratiques superstitieuses de nos pères, et, comme si nous voulions espérer contre toute espérance, nous faisons, comme eux, appel à ces puis-

sances mystérieuses dont nous plaisantons et devant lesquelles s'incline notre superbe.

Est-ce contradiction ou égarement de la raison ? Assistons-nous à un réveil de la foi, ou retournons-nous à la barbarie ? Grave problème, que nous n'avons ni le loisir, ni la volonté d'aborder. Constatons les faits, ne les jugeons pas avec les sentiments ou les passions du temps présent.

Il est certain qu'aux heures troubles où nous ressentons des malaises indéfinissables, nous cherchons à nous protéger contre je ne sais quels esprits malfaisants, à qui nous sommes volontiers disposés à attribuer toutes nos misères ; de là cette mode que nous avons vue sévir, il y a quelques années, des talismans et des amulettes, que nos jolies Parisiennes s'étaient mises à adopter. De là, ce fétichisme que l'on a constaté un peu dans tous les milieux (1), surtout dans le monde du jeu (2) et du sport (3).

Lors de la dernière guerre russo-turque, le Dr Hickmet

(1) On a pu remarquer, rapportait naguère le *Journal*, que, pendant chaque période d'examens — baccalauréats et même licence — les alentours de la façade de la Sorbonne sont criblés de taches d'encre et jonchés de débris d'écritoires. Cela tient à ce que les candidats, après avoir passé les épreuves écrites, n'oublient jamais de briser leurs encriers. C'est, paraît-il, un moyen infaillible de conjurer le courroux possible d'un examinateur, soit pour la correction des compositions, soit pour les interrogations orales.

On ignore l'origine de cette coutume, qui est aussi fidèlement observée dans la plupart des Facultés de province. Elle n'exclut pas, d'ailleurs, l'emploi d'autres talismans, et les pauvres femmes du quartier, qui connaissent la disposition d'esprit des candidats, ne manquent pas de leur proposer, avant l'examen, aux alentours de la Sorbonne, des crayons et porte-plume comme « porte-bonheur ».

(2) Voir, dans le *Magasin pittoresque*, du 1er janvier 1902, un curieux article sur une collection de fétiches de joueurs.

Il est tel pays où un joueur s'assure une chance certaine, en portant, dans un médaillon de verre, un squelette d'argent accroché à une potence de même métal, à laquelle est enroulé un morceau de corde de pendu.

(3) Au pesage d'Auteuil, il y a un an ou deux, on racontait que l'un des

eut occasion de donner ses soins à un musulman blessé, dont la plaie resta complètement exsangue. Le brave soldat était convaincu que le phénomène était dû au talisman qui ne le quittait jamais.

L'usage des amulettes existe, du reste, aujourd'hui, en Palestine, chez les Arabes musulmans et aussi chez les chrétiens : les uns y gravent des préceptes du Coran, et en font un tel usage, qu'ils les mettent même sur les animaux qui leur sont chers ; les autres y renferment des reliques ou quelque talisman, tels que des cendres de scorpion, de serpent, etc. (1).

***

D'après certains auteurs, nous ne devrions pas employer indifféremment les termes d'amulette et de talisman qui, en Algérie notamment, ont l'un et l'autre une signification

---

concurrents pour le Grand Steeple, le cheval *Record*, Reign II, appartenant à un prince indien, était soigné, depuis son arrivée en France, par un sorcier indien, qui ne quittait jamais la bête, pas même la nuit ; se livrant à des incantations étranges, *lui suspendant au cou des amulettes*, la frictionnant de parfums, et lui faisant boire des philtres.

En outre, des fakirs, au nom de Vichnou et de Brahma, avaient certifié sa victoire. Aussi les paris de tous les fétichistes, de tous les fatalistes, allaient-ils sur ce cheval — qui, d'ailleurs, est tombé, malgré la protection des divinités indiennes.

Ce cas de fétichisme sportif, ajoute notre confrère du *Figaro*, à qui nous empruntons ces détails, ne serait pas isolé. Dans le monde des jockeys d'obstacles, il est de coutume de porter un talisman pour monter en course.

Fred Archer avait sur lui un morceau de charbon ; c'est le même talisman que porte Hart.

Le pauvre Boon, qui se tua à Auteuil l'année dernière, se mettait dans la bouche un caillou blanc, au moment de monter en selle.

Collier, dit-on, s'attache au bras un petit ruban bleu.

On n'a pas oublié que Santos-Dumont prétendit jadis n'avoir échappé à une catastrophe que parce qu'il portait sur lui une médaille protectrice.

(1) *Mœurs anciennes des Juifs*, par le Dr Ermete Pierotti.

précise. Ainsi le *talisman* est l'écrit qui donne une puissance surnaturelle à celui qui le porte.

L'*amulette* est l'objet suspendu qui doit préserver des maladies (1). Mais, en pratique, on les confond le plus souvent.

Chez les Arabes, l'amulette se dit *hajels*, quand on l'emploie contre toute espèce d'influence tendant à empêcher un succès; *herz*, quand elle doit préserver d'une maladie; *khatem*, lorsqu'elle se compose de lettres ou de mots qui n'ont aucun sens.

Dès que le crédule Arabe se sent indisposé, il court trouver le marabout (prêtre); celui-ci ouvre le *ketab* (le livre), y cherche gravement le passage correspondant au mal qu'il croit reconnaître et délivre, moyennant une rétribution proportionnée à la situation du plaignant, un papier écrit qui, porté nu sur le corps, de préférence sur la partie malade, devra infailliblement neutraliser les maléfices du *djinn* (c'est-à-dire le génie ou esprit invisible, unique auteur de tous les maux).

« Que Dieu te guérisse », ou bien : « qu'il te donne la santé », dit, en arabe, bien entendu, le marabout ou le *taleb* (guérisseur) à son client; et celui-ci de répondre : « *Inch' Allah* » (s'il plaît à Dieu !). Puis, plein de confiance dans la puissance de l'écrit, il va s'étendre sur sa natte, une cruche d'eau à ses côtés, attendant, avec un fatalisme résigné, que le Très-Haut veuille bien éloigner le malicieux auteur de son mal (2).

---

(1) Cf. Paul Eudel, *L'Orfèvrerie algérienne et tunisienne*.

(2) Bertherand, *Médecine et Hygiène des Arabes*, chapitre des *Amulettes*.

Les amulettes arabes varient à l'infini : le D[r] Bertherand a donné, à titre d'exemples, un certain nombre de leurs formules.

Si la maladie est légère, le calme moral, le repos physique suffisent à la faire disparaître, mais l'honneur de la cure en revient toujours au petit carré de papier mystérieux.

Si, au contraire, le résultat est mauvais, l'Arabe soupire : « C'était écrit ! », et revient chez le marabout ou le taleb, pour lui réclamer, contre espèces sonnantes, une nouvelle prescription. Ce n'est qu'en dernier ressort, quand les commères et les voisins ont tous dit leur mot, après le prêtre et l'empirique, que le patient mande le *toubibe* (médecin) qui, s'il en est temps, appliquera les remèdes rationnels.

En Algérie et en Tunisie, on fait encore usage de talismans. Le talisman, enveloppé d'abord d'un morceau de chiffon, trempé dans de la cire de miel, pure et blanche, est renfermée ensuite, soit dans un sac de cuir brodé, soit dans des boîtes plates en métal (le plus souvent en argent), fermées par un couvercle et ornées de dessins au repoussé.

Il est tantôt carré, tantôt triangulaire, et quelquefois cylindrique comme un étui. Enfilé dans une chaîne de jaseron, il est porté sur la poitrine par les femmes, comme le scapulaire des chrétiens.

Les formules qui servent à rédiger les talismans contre les esprits sont ordinairement un peu confuses, à part les citations du Coran. Le texte commence presque toujours par : « Au nom de Dieu miséricordieux... il n'y a de divinité que Dieu... Dieu est grand... Il n'y a de force et de puissance qu'en Dieu... »

Immédiatement après, suit une conjuration bizarre contre les esprits dangereux, le plus souvent aussi incompréhensible que les figures mystiques qui l'accompagnent.

Quant à l'amulette, c'est généralement un carré de papier de 3 centimètres de côté, contenant des lettres ou des

phrases religieuses, le tout enveloppé d'une plaque de cuir, suspendu au cou ou après les membres, ou porté par les gens riches dans de petits sachets brodés en or.

C'est surtout au cou que se porte l'amulette ; on la suspend également au cou, chez les animaux. A Mahomet remonte cet usage. « Nous avons attaché au cou de chaque homme son oiseau (sa destinée) », dit un verset du Coran (1).

L'amulette doit être écrite, de préférence, le vendredi, avant le coucher du soleil, avec une encre dans la composition de laquelle entrent du musc et du safran.

Dès l'âge le plus tendre, les enfants en portent au moins une, afin de protéger leur croissance ; dès que les jeunes filles sont devenues nubiles, l'amulette est déchirée et devient hors d'usage.

D'autres fois, le papier écrit est tout simplement mis au fond d'un vase, ou bien la phrase sacramentelle est tracée dans un plat; dans les deux cas, on les couvre d'une certaine quantité d'eau, qui dissout les caractères, et le liquide sacré qui en résulte, analogue à l'eau bénite des chrétiens, sert de boisson préservatrice ou curative (2).

Il y a des mahométans qui se font tatouer sur la peau des paroles magiques ou un verset du Coran, destinés à éloigner d'eux toutes les maladies ou à les rendre bénignes.

Si les amulettes n'agissent pas, c'est qu'elles ont frôlé la main d'un incrédule, ou qu'elles ont été souillées par le regard d'un impur.

Parmi celles qui sont enfermées dans des bijoux, M. Eudel cite : les pattes de porc-épic enchâssées dans des gaînes, et la bague, avec chaton de turquoise, que portent

---

(1) Ch. XVII, verset 14.
(2) BERTHERAND, *op. cit.*

sur le sein, dans l'Aurès et le Hodna, les nourrices qui veulent se préserver de la gerçure du mamelon et conserver un lait abondant ; le *qsoub* d'argent, de la forme d'une cartouchière circassienne, renfermant un scorpion vivant, vaccination permanente contre tous les maléfices ; le bracelet, qui ceint le bras de l'enfant, le sauvegardant de tout accident et lui assurant une longue vie ; les becs d'aigle, garnis d'or ou d'argent, portés par les garçons, pour faciliter leur dentition.

Le Dr Lucien Raynaud a signalé, de son côté, au Maroc, toute une série de produits animaux, employés dans la pharmacopée, ou portés en amulettes contre les maladies : os de baleine, contre la fièvre ; trachée de chameau, contre les maux de gorge ; mue de serpents, contre les maléfices ; peau de lézard du Sahara et de caméléon, contre les piqûres d'insectes.

Il est d'autres amulettes, préparées avec des drogues pilées par les vieilles sorcières : des pattes de grenouille, des dents de chien, des yeux de chat, des ongles de chacal et d'autres ingrédients bizarres, mixtures magiques et souveraines pour trouver un mari, combattre la stérilité, connaître l'avenir ou guérir les plaies.

Les feuilles de laurier-rose, portant un écrit symbolique, brûlées sous le nez du fiévreux, le guérissent ; mais le remède le plus efficace pour lui consiste à avaler des amandes, où sont tracés à l'épingle des caractères fantastiques. Cette fumigation opère, pour les Arabes, de la même façon que la quinine.

Ce mode de traitement a l'avantage de supprimer les ordonnances et de rendre inutile le pharmacien.

***

Comme chez les Arabes, chez les Bédouins, chez les tribus païennes de l'Afrique tropicale, partout enfin où règne Mahomet, on trouve des sorciers et des amulettes. Nulle part, le Coran n'a détrôné les gri-gri préislamiques; il est devenu lui-même gri-gri, comme chez les Bambaras (1) et les Bédouins.

Des petits exemplaires du Coran, des versets de ce livre servent d'amulettes.

On trouve aussi, chez tous ces peuples, des *papiers à boire*, c'est-à dire des amulettes que l'on boit, après les avoir fait dissoudre dans l'eau (2).

Les amulettes ont été connues, on peut dire, de toute antiquité.

Les Égyptiens les conservèrent, même après avoir embrassé le christianisme, ce qui ne saurait surprendre d'un peuple où magie et religion restèrent longtemps confondues.

On a fait la remarque que, chez ces peuples, c'est à peine si on a retrouvé quelques boucles d'oreilles; quant à la bague, elle était le signe du pouvoir et de la fonction. Il faut donc admettre que, pendant de longs siècles, la bijouterie n'a pas eu, chez les Égyptiens, la destination qu'elle avait chez tous les autres peuples.

---

(1) Chez les Bambaras, qui pratiquent l'islamisme, les gri-gri et les talismans sont fort en honneur, mais il faut distinguer deux sortes d'amulettes : les gri-gri « vieux style » préislamiques, parmi lesquels le plus important est le cordon ombilical, que les enfants portent attaché à leur cou; les gri-gri islamiques écrits, qu'on appelle « saphis ». Les saphis ne sont autre chose que des versets du Coran écrits par des marabouts. Les lavures de ces gri-gri s'administrent surtout en boisson (RAFFENEL, *Nouveau Voyage au pays des Nègres*, t. I, p. 311-404, cité par le D[r] REGNAULT, *la Sorcellerie*).

(2) D[r] J. REGNAULT, *La Sorcellerie*.

Le collier, porté par les hommes seulement, semble n'avoir eu pour objet que d'y suspendre de nombreuses amulettes : *scarabées*, *dard*, *colonnettes*, *olives*, *cornes* et divinités de toutes sortes.

Les plus anciennes amulettes égyptiennes connues étaient formées de lames de schiste vert, taillées de façon à représenter divers animaux ; on les plaçait sur les morts. La pierre verte, taillée en scarabée, qui, aux époques dynastiques, était placée sur la poitrine des momies, est très probablement une survivance de l'amulette en schiste vert de l'ère prédynastique.

L'*amulette du scarabée* (1) ou escarbot sacré des Egyptiens, était confectionnée avec de la basalte verte, du granit vert, de la pierre à chaux, du marbre vert, de la pâte bleue, du verre bleu, ou de la porcelaine bleue, pourpre ou verte, et portait, gravés sur elle, certains mots magiques.

L'amulette du scarabée apportait une vie et une existence nouvelles à celui sur la momie duquel elle était placée ; et, après que certains mots magiques avaient été prononcés ou gravés sur elle, elle passait pour être une infaillible protection pour le cœur du défunt.

A l'origine, on avait l'habitude d'enterrer des scarabées avec le cadavre; mais, plus tard, la mode vint, pour le vivant, de les porter comme ornements; l'amulette du scarabée finit par être adoptée par la plupart des populations des rives de la Méditerranée et pénétra même dans l'Asie Occidentale.

Il y avait encore l'*amulette de la boucle ;* l'*amulette de l'oreiller*,

(1) L'espèce de scarabée égyptien employée comme amulette est de la famille des Coléoptères Lamellicornes (l'*Ateuchus sacer*), de couleur généralement noire, avec, parfois, un riche reflet métallique.

placée sous la nuque des momies, pour protéger la tête; l'*amulette du collier d'or*, mise au cou du défunt, le jour des funérailles; l'*amulette de l'échelle*, pour lui donner les moyens de monter au ciel, etc.

L'*amulette du Menat* était portée par le vivant, et procurait joie et bonheur à qui en était pourvu. Placée sur le mort, elle lui confiait le pouvoir de vie... et de reproduction! Mais il y avait dix, vingt, cent autres amulettes, dont il serait oiseux de poursuivre l'énumération (1).

Le Musée du Louvre en possède une collection unique, et pareillement le musée de Cluny. On a pu voir, il y a deux ou trois ans (1902), à l'Exposition des arts et métiers féminins, une réunion d'objets de ce genre, appartenant à notre confrère et ami Bérillon.

Bérillon a réuni, par centaines, les objets ayant un caractère soit religieux, soit superstitieux, auxquels est attribuée une influence salutaire: amulettes, talismans, fétiches, porte-bonheur d'autrefois et d'aujourd'hui.

***

Même chez les Etrusques de la première période, on constate l'existence de la *bulla*, sorte d'amulette ou plutôt de porte-amulettes.

La *bulla*, faite la plupart du temps de deux coquilles rondes, servait à renfermer des substances qu'on n'eût pu aisément conserver d'autre façon.

On y mettait toutes sortes de produits minéraux, végétaux et même animaux: la tête desséchée d'une chauve-

(1) Le Dr Lux a publié, dans le journal *La Lumière*, un article sur les amulettes égyptiennes, publié originairement dans *Light*, du 3 mai 1902. Cet article est à consulter.

souris donnait le sommeil, les excréments des minéraux et des corbeaux, attachés au cou, guérissaient les maux de dents.

Ces bulles n'excluaient pas les autres amulettes, qu'on portait attachées au bracelet, en boucles d'oreilles, serties dans les bagues, en épingles de cheveux, en ceintures, en écharpe autour du corps ; on en cousait même sur les vêtements.

Le costume, assez léger, d'Istar, lorsqu'elle se présente aux portes de l'Enfer, comprend une tiare, des pendants d'oreilles, un collier, un pectoral, une ceinture de « pierres d'accouchement », des bracelets aux mains et aux pieds, et un pagne.

Les « pierres d'accouchement » étaient évidemment portées comme un talisman, destiné à procurer aux femmes des couches faciles. Une liste nomme, en même temps que ces pierres d'accouchement, les pierres de conception, les pierres d'amour et les pierres destinées à produire l'effet inverse (1).

Les Phéniciens, qui avaient fondé Carthage, avaient emporté avec eux et conservé précieusement la croyance à l'action des sortilèges. Aussi, dans l'admirable restauration de Carthage, qu'il nous a donnée, sous le titre de *Salammbô*, Flaubert n'oublie pas de nous décrire ces pratiques superstitieuses. Il nous montre les mercenaires quittant la ville. « On leur jetait des parfums, des fleurs et des pièces d'argent. On leur donnait des amulettes contre les maladies ; mais on avait craché dessus trois fois, pour attirer la mort, ou enfermé dedans des poils de chacal, qui rendent le cœur

---

(1) Fossey, *La Magie assyrienne*.

lâche. On invoquait tout haut la faveur de Melkarth, et tout bas, sa malédiction (1). »

Les Grecs (2) possédaient leurs amulettes médicales; les Romains (3), leurs dieux lares, leurs phallus, ceux-ci plus spécialement chargés de conjurer le mauvais œil, ou d'éloigner les maléfices des habitations comme des personnes.

Pline nous apprend que l'usage des amulettes est aussi vieux que la pratique des enchantements, née de la médecine; l'une et l'autre ont leur origine dans la superstition qui attribue à des puissances occultes des maux dont on ne peut démêler la pathogénie véritable.

Plus les causes des souffrances que l'on éprouve sont obscures, et plus on est enclin à les attribuer à des influences surnaturelles. Mais les dieux ne résistent pas aux prières de celui qui se présente dans leur temple, en tenant à la main un cristal liquide.

---

(1) Gustave Flaubert, *Salammbô* (cité par le Dr J. Regnault).

(2) Chez les Grecs, les amulettes étaient généralement de petites plaques carrées, sur lesquelles des inscriptions étaient gravées légèrement à la pointe, dans le genre des *graffiti* de Pompéi (Raphael Garucci, *Inscriptions gravées au trait sur les murs de Pompéi*, Bruxelles, 1854.) Cf. également : *Catalogue des camées et pierres gravées de la Bibliothèque nationale*, par Chabouillet, nº 2692; Paris, 1858).

(3) Sous l'Empire romain, on fut obligé de sévir contre les magiciens qui guérissaient les fièvres et autres maladies, au moyen d'amulettes, de talismans, de paroles magiques, incantations, conjurations, etc. Les abus étaient devenus criants, et les empereurs appliquèrent sans sourciller la peine de mort à ceux qui seraient convaincus de ces pratiques, même hélas! à ceux qui utiliseraient les connaissances traditionnelles que l'on possédait sur la vertu des fleurs féminines mensuelles! Spartien nous dit que Caracalla décréta la peine de mort contre tout individu pris sur le fait.

Ammien Marcellin dit que Valentinien fit exécuter une vieille femme qui guérissait les fièvres intermittentes par des paroles magiques, et décapiter un malheureux enfant qui touchait un marbre, en prononçant à haute voix certaines lettres de l'alphabet, pour se guérir d'un mal d'estomac (Santini de Riols, *Les parfums magiques*).

L'*améthyste* empêche l'ivresse, et si l'on a gravé sur une pierre le nom de la lune ou du soleil, on devient immunisé, réfractaire aux poisons les plus violents, ainsi que l'ont voulu les dieux.

L'*hématite* guérit des maladies des yeux et du foie, et les calculs qu'on trouve dans les viscères d'une truie pleine, entretiennent la santé des femmes enceintes qui les portent comme amulettes.

L'*hyène* surtout jouit de propriétés rares : ses nerfs ou son œil font renaître la fécondité éteinte par quelques maléfices; sa moelle épinière, portée en amulette, calme le désir des malades.

Le *fiel de la chèvre*, placé sur les yeux ou sous l'oreiller, tient lieu de narcotique.

Au cours de fouilles pratiquées, en 1885, à Lyon, dans la nécropole dite de Trion, située sur le coteau de Fourvière, on a mis à découvert un certain nombre d'objets en os, entre autres une amulette pour suspendre au cou.

Cette amulette représente une figure avec une barbe longue et large, à la mode assyrienne et de longs cheveux; on a supposé que c'était la figure de Jupiter Sérapis (1). Cette amulette datait vraisemblablement de l'époque romaine.

---

(1) *La toilette chez les Romains au temps des empereurs*, par L.-C. Crochet, Lyon, 1888.

LITTÉRATURE MÉDICALE

Pathologie mentale des rois de France. — Louis XI et ses ascendants. — Une vie humaine étudiée à travers six siècles d'hérédité, 852-1483, par AUGUSTE BRACHET. — Un vol. in-8° de 694 pages. — Hachette et Cie, éditeurs. Paris, 1903.

Si ce fait n'était pas déjà accepté comme démontré que l'histoire de l'individu est, pour la plus grande part, contenue dans l'histoire de ses procréateurs, on n'aurait qu'à ouvrir le livre de Brachet pour en trouver l'éclatante confirmation. Son thème a été celui-ci : signaler les particularités de la vie de Louis XI, se servir des documents les plus variés, en faire la relation la plus complète et la plus détaillée possible et s'astreindre ensuite à fouiller dans le passé, six fois séculaire, de ses ascendants, pour déterminer ce qui dans l'état psychique et physique du sujet plus spécialement observé, revient à l'influence héréditaire de chacun d'eux. L'exécution de ce programme a exigé un immense labeur et la patience du Bénédictin associée à l'érudition du Chartiste.

Le livre de Brachet comprend deux parties distinctes. Dans l'une, il étudie Louis XI, non seulement en enregistrant les faits relevés par les historiens, mais en les interprétant, pour découvrir, par leur aide, d'autres notions nouvelles. C'est ainsi qu'il déduit des médications suivies par le roi la connaissance des maladies dont il a été successivement atteint. Il s'agit tout d'abord de l'existence d'une psycho-névrose. En vertu du principe hippocratique : *Naturam morborum curationes ostendunt*, il trouve dans le traitement suivi, en particulier dans l'excitation forte des organes sensoriels par la musique, par les plantes odoriférantes, la confirmation de ce diagnostic.

Mais Brachet va plus loin, et il infère de certains documents

que cette psycho-névrose était de l'épilepsie. Il cite les textes qui prouvent surabondamment en effet que Louis XI était soumis à une médication antihypnotique, qu'il dormait la tête haute, bien couverte, toutes choses figurant au premier rang des *vitanda in epilepsia.*

La médecine galénique préconisait, en outre, pour la cure de ce mal les cautérisations et les incisions craniennes de même que l'usage du sang humain. Et l'on trouve dans les comptes du roi une quittance d'allure mystérieuse qui pourrait bien ne point être étrangère au traitement hématique. En plus, les pièces d'archives montrent qu'à cette date Louis XI a eu recours à l'intercession des Saints spécifiques invoqués dans l'épilepsie et les spasmes : saint Jean-Baptiste, saint Jean l'Évangéliste, saint Gilles, saint Claude, saint Paul...

Par les traitements employés, il n'est pas douteux aussi que les praticiens de l'époque ont eu à soigner chez Louis XI des hémorroïdes, des dermatoses, la goutte.

On peut fixer à 1447 la date du début de l'état hémorroïdaire du roi (alors dans sa 25e année), par les témoignages de Francesco Pietra Santa au duc de Milan, le 12 août 1476, et par la série chronologique des quittances royales, ressortissant à la thérapeutique antihémorroïdaire tant *pharmaceutique* (fumigations, applications de pièces de jaspe, dont la « pouldre restrainct la fleur des dames et les émorroïdes ») qu'*hagiothérapique* (dons aux Saints spécifiques pour les flux sanguins : sainte Marthe de Tarascon, saint Bernardin, saint Fiacre...).

L'existence de la maladie de peau justifiait, suivant la médecine d'alors, des lavages à la « décoction de lupins » et l'emploi de fromages frais.

A cette série de manifestations herpétiques ou arthritiques qui dominent l'histoire biologique de Louis XI, il faut ajouter la goutte, dont l'existence est révélée par une lettre au roi de sa fille Anne.

Enfin en 1467 survint une maladie infectieuse, non définie, à allure typho-palustre, avec troubles gastriques et entériques con-

sécutifs. L'emploi qui fut fait du fumeterre, de l'eau de roses et de houblon dénote l'existence d'accidents hépatique et splénique, de même que l'usage de l'eau de graines de genévrier et d'hysope fait prévoir le fonctionnement imparfait du filtre rénal. La prière que le roi récitait pour demander à saint Eutrope de le préserver *a malo hydropico* fait demander, si à la suite des troubles du foie et des reins, il n'y eut pas des suffusions séreuses pouvant aller du simple œdème palpébral ou malléolaire à l'anasarque totale accompagnée d'ascite, ainsi que cela se voit dans les formes graves du paludisme.

Pour ce qui est du mal comitial, il est à noter que les médecins de Louis XI souhaitaient pour lui la fièvre quarte, pendant laquelle, en vertu du principe hippocratique : *Febris accidens spamos solvit*, les convulsions ne se montraient pas.

La médecine médiévale préconisait de plus, contre l'épilepsie, l'hysope, le fumeterre, la corne d'élan et le lait d'ânesse. Or, outre que le roi faisait usage des deux premières plantes, il fit procéder à l'achat d'élans et à celui de plusieurs ânesses en deux jours. C'est encore parce que Gordon recommandait aux épileptiques les lits frais, que l'on trouve dans les comptes de Louis XI la mention de lits spéciaux rafraîchissants, lit à vent, lit de nattes qu'il emportait avec lui dans ses voyages.

On sait, par le récit de Commines, que le roi succomba à une série d'attaques d'apoplexie avec aphasie transitoire symptomatique de lésion cérébrale en foyer non rare chez les épileptiques comme maladie terminale.

Enfin, au point de vue psychologique, on note comme stigmate de la dégénérescence, dont Louis XI donna des preuves, la « mégalomanie », révélée par ce fait que pendant l'hiver 1478-1479 il achète d'un seul coup vingt-deux chapeaux, payés à peu près 700 francs actuels par chapeau, lui si avare habituellement. Même achat de robes fourrées qu'il distribuait à tous. Il était aussi atteint de « zoophilie » qui présentait comme traits classiques, l'extravagance des achats, l'indifférence de l'acheteur, la sensibilité hyperémotive pour les animaux malades.

Mais là où la documentation devient, si possible, encore plus fournie, c'est quand Brachet, dans la deuxième partie de son ouvrage, se met à écrire l'histoire de l'hérédité tant paternelle que maternelle des rois de France, insistant tout particulièrement sur les tares physiques qu'ils ont pu présenter. C'est vainement qu'on essaierait de donner une idée du talent dont l'auteur a dû faire preuve pour trouver, déchiffrer et discuter des matériaux dont la connaissance était nécessaire pour mener à bien la tâche qu'il s'était imposée.

Comme Brachet le dit lui-même, les gens pressés, avides de posséder des renseignements nouveaux, plutôt que de connaître la voie par laquelle on est parvenu à les obtenir, se borneront à lire son ouvrage, mais il espère que les vrais savants le reverront, le consulteront pour peser la valeur des preuves qu'il donne et chercher, par leur aide de nouvelles interprétations.

Ce volume est une seconde édition du travail de Brachet, publié pour la première fois en 1896 et auquel l'Académie de médecine avait décerné une mention honorable. La première édition n'était pas destinée au public et son auteur l'avait tirée à petit nombre. Il désirait la refondre et développer davantage quelques points particuliers. Ce fut l'occupation de ses dernières années. Mais, malgré son opiniâtreté au travail, la tâche qu'il poursuivait n'était pas terminée lorsque la mort vient le surprendre.

Comme l'a dit M. Albert Robin, en présentant dernièrement ce livre à l'Académie de médecine, « les érudits, les psychologues et les médecins sauront un très grand gré à Mme Auguste Brachet d'avoir publié la belle œuvre si habilement documentée du savant et fin observateur qu'était son mari. Le labeur considérable qu'a nécessité cette dernière édition, qui est véritablement un ouvrage nouveau, méritait d'être mis au jour, comme une des études les plus remarquables qui aient été faites pour reconstituer la succession des tares héréditaires dans une famille historique et pour expliquer ainsi des actes politiques dont le déterminisme restait encore entaché d'obscurité ». CH. AMAT.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Quelques recherches sur la formation de l'acide urique dans le corps humain. — Tous ou presque tous les sujets atteints de manifestations arthritiques seraient, d'après M. Trautner (*Hospitalstiende*, 22 octobre 1903), porteurs d'affections gastriques.

Cette constatation l'a conduit à quelques vues nouvelles sur l'origine de la goutte et de l'acide urique.

Il a tout d'abord reconnu que les troubles digestifs ne semblent pas relever d'une altération de la digestion gastrique ou de l'absorption dans l'intestin grêle, mais plutôt de troubles de la résorption dans le gros intestin. C'est ainsi que tout le long du côlon, et surtout dans la partie transversale de cet organe, on constaterait, chez les goutteux, une sensibilité assez marquée. En outre, ces malades présentent de la constipation chronique, avec matières sèches, dures, parfois accompagnées de mucosités ou même de sang ; ils se plaignent aussi de douleurs abdominales, plus ou moins diffuses, et d'anorexie. Une colite muqueuse paraît être le phénomène primitif, laissant supposer que le poison goutteux s'élabore dans le gros intestin, autrement dit qu'il est dû aux décompositions anormales qui se produisent sous l'influence de la constipation chronique.

Cette hypothèse trouve un certain appui dans les analyses entreprises par M. Trautner, qui a vu la constipation s'accompagner d'une élimination plus élevée d'acide urique, quel que fût le régime. Cependant, une alimentation riche en albuminoïdes augmentait aussi cette proportion d'acide urique. D'autre part, l'analyse des selles montrait que, pendant les périodes de constipation, il se produit dans le gros intestin une quantité plus considérable de matières réductrices dues à une décomposition chi-

mique dans laquelle les colibacilles prennent une part importante, car elle diminue par la stérilisation des matières. Il semblerait donc que ces substances réductrices peuvent très bien servir à la genèse de l'acide urique; toutefois, l'auteur n'a pas encore pu fournir la preuve chimique de cette transformation. L'origine intestinale et bactérienne de la goutte, admise par M. Trautner, ferait toutefois comprendre l'épidémicité, parfois constatée, de cette affection.

Des récidives tardives du cancer. — En fait de cancer, on doit parler avec circonspection de guérison définitive. C'est ainsi que, d'après M. Jordan (*Société allemande de Chirurgie*, du 6 au 9 avril 1904), le laps de temps de trois ans ou même de cinq ans, qui pour nombre d'opérateurs représente le délai après lequel le patient peut être considéré comme guéri, est évidemment insuffisant. Tout dépend de la prolifération plus ou moins active des cellules néoplasiques : dans les cas de cancer à marche lente, les cellules néoplasiques, offrant une activité de prolifération atténuée, détermineront des récidives tardives, tandis que l'on devra s'attendre à une récidive prompte quand le cancer primitif a présenté un développement rapide.

M. Jordan cite deux observations à l'appui de sa manière de voir : la première a trait à un cancer de la langue, récidivé au niveau de la cicatrice dix-neuf ans après l'intervention; la deuxième, à un cancer du sein, opéré pour la première fois il y a quinze ans et soumis depuis lors à cinq opérations successives pour récidive, sans qu'on ait observé jusqu'ici de signes de métastase interne.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Contribution à l'étude de la digestion gastrique dans l'ictère. — L'ictère et toutes les causes de rétention de la bile dans l'organisme, dit M. S. Symnitzki (*Russki Wratsch*, 1903, nos 1, 2), influencent l'activité sécrétoire de l'estomac en provoquant une hypersécrétion. En même temps on constate un état particulier

des cellules gastriques actives, et notamment une asthénie de celles-ci.

Aussi bien dans l'ictère aigu que dans l'ictère chronique, par exemple dans la cirrhose hypertrophique avec ictère, les mêmes propriétés de l'activité sécrétoire gastrique s'observent, à moins que des modifications importantes de la fonction des cellules gastriques n'aient précédé l'état hépatique.

Dans l'ictère chronique, on observe dans l'activité sécrétoire gastrique des stades de transition parfois nettement tranchés de l'hypersécrétion à l'hyposécrétion. Ces manifestations sont les suites d'un seul et même état des cellules gastriques actives, mais à des degrés différents.

Le fait qu'à un certain stade de la cirrhose hypertrophique avec ictère il survient une diminution de la sécrétion acide de l'estomac tandis qu'il persiste une activité digestive suffisante, montre que l'activité sécrétoire peptique de l'estomac est apparemment plus résistante que son activité sécrétoire acide.

Gynécologie. — Obstétrique.

Un ovaire malade peut-il, par sa présence même (l'autre ovaire étant sain), entraîner la stérilité? — A côté des synergies pathologiques, il en est d'autres, dit M. le Dr Boyer (*Le Bulletin médical*, 16 mars 1904), qui accusent plutôt une recrudescence de l'énergétique fonctionnelle. Un ovaire peut ne pas assurer la conception tant qu'il est influencé par le voisinage d'un ovaire malade; mais, débarrassé de ce voisinage fâcheux, il reçoit comme un coup de fouet qui le stimule, et la conception se produit.

Trois observations relatées par l'auteur se rapportent à trois cas de grossesse survenue après l'ablation d'annexes malades d'un seul côté et alors que, antérieurement à l'intervention chirurgicale, l'ovaire de l'autre côté se montrait inapte à accomplir sa fonction.

De ce fait il résulte que le chirurgien placé en face d'une stérilité, susceptible d'être guérie en certains cas par l'ablation d'un

seul ovaire malade, peut se demander si, toute autre considération chirurgicale mise à part, il n'est pas en droit d'intervenir, simplement pour assurer à sa malade les chances d'une maternité qui, en l'état, demeurerait impossible ou, au moins, très douteuse.

L'ablation des annexes des deux côtés n'est légitime que si les annexes des deux côtés sont malades; en d'autres termes, et contrairement à l'avis de très éminents chirurgiens, *un ovaire indemne doit être laissé en place.* Car, débarrassé du voisinage de l'ovaire malade, l'autre ovaire peut assurer la conception même alors que, antérieurement à l'intervention, l'aptitude à la fécondation paraissait définitivement abolie.

Maladies vénériennes.

Le virus syphilitique est-il filtrable ? — Pour savoir si le virus syphilitique est filtrable, MM. Klingmüller et G. Baermann (*Deuts. med. Wochens.*, 19 mars 1904) se sont inoculé à eux-mêmes, soit en injections sous-cutanées, soit par frictions sur des scarifications faites à la peau, un liquide obtenu par broiement dans un mortier de chancres syphilitiques de date récente et des plaques muqueuses excisées, et filtré à travers des bougies de Berkfeld sous une pression de 250 millimètres. Ils ont renouvelé quatre fois l'expérience : une fois avec des chancres syphilitiques, trois fois avec des plaques muqueuses. Ils n'ont obtenu qu'un peu d'inflammation locale avec tuméfaction légère des ganglions correspondants, immédiatement après l'inoculation. Mais il ne s'est développé dans la suite ni accident primitif, ni accident secondaire de nature syphilitique.

Le temps qui s'est écoulé entre l'existence des lésions syphilitiques et l'inoculation n'a jamais dépassé trois heures. Les auteurs, se fondant sur ce qu'on sait de la propagation de la syphilis par des objets usuels, pensent que la durée de leurs manipulations était suffisante pour atténuer la virulence du virus syphilitique. Leur conclusion est donc que l'agent spécifique de la syphilis n'est pas filtrable.

Chirurgie générale.

Procédé simplifié de greffe à la Thiersch. — Dans l'emploi des greffes d'après la méthode de Thiersch, M. Depage emploie des modifications que M. Cottignies (*Journal méd. de Bruxelles*, 18 février 1904) fait connaître.

Pour éviter les adhérences entre le rasoir et la peau, le chirurgien belge a l'habitude d'enduire la cuisse de quelques centimètres cubes de paraffine liquide stérilisée, ce qui facilite beaucoup le glissement de l'instrument. On n'observerait jamais l'inconvénient du défaut d'adhérence entre les greffes et la surface cruentée à recouvrir à la suite de l'emploi de corps gras, comme l'ont rapporté quelques auteurs.

Pour ce qui est du pansement à faire, M. Depage pense que, contrairement à ce que recommande Thiersch, ils ne doivent être ni compliqués ni fréquents. Ce n'est pas le sérum qui imbibe le pansement qui peut entretenir la vitalité des greffes ; une fois que celles-ci sont bien adhérentes à la surface cruentée — et cela se fait au bout de quarante-huit heures — elles se nourrissent par la surface du derme qu'elles recouvrent.

Un simple gâteau de compresses imbibées de sérum artificiel, une couche de coton, le tout bien fixé par des tours de bande, tel est le pansement très simple qui a toujours donné les meilleurs résultats à M. Depage.

Ce pansement est laissé ainsi pendant dix à douze jours et, quand il est levé, on trouve, la plupart du temps, toutes les greffes complètement prises et bien adhérentes.

La tuberculose primitive de la diaphyse des os longs. — Sur 152 cas de la tuberculose osseuse, observés par M. Friedländer (*Société des médecins de Vienne*, 27 février 1904), 15 concernaient des tuberculoses primitives de la diaphyse des os longs. M. Friedländer admet trois variétés de cette forme de tuberculose osseuse : l'infiltration caséeuse diffuse progressive, l'infiltration caséeuse centrale sans formation de fistule, et la production d'abcès ou de granulations centrales.

Au point de vue du traitement, M. Friedländer estime que l'opération est absolument indiquée dans les cas de foyers solitaires; elle est à conseiller quand il s'agit de foyers multiples dont l'ablation est possible; elle est encore légitime toutes les fois qu'il y a menace d'irruption d'un foyer tuberculeux dans une cavité articulaire. Chez plusieurs malades, M. Friedländer a eu recours avec succès à la méthode de plombage préconisée par M. von Mosetig-Moorhof.

Des blessures de l'orbite par coup de fleuret. — Les blessures de l'orbite par coup de fleuret sont, dit M. Bichelonne (*Le Bulletin médical*, 23 et 17 janvier 1904), très variées dans les désordres qu'elles provoquent et dans leurs conséquences.

Les médecins militaires sont le plus fréquemment appelés à donner leurs soins pour semblables traumatismes. Or, deux points dominent dans leur histoire : la difficulté du diagnostic et l'extrême réserve qui doit être toujours observée dans le pronostic.

En présence d'une plaie de l'orbite, il faut toujours chercher à résoudre les questions suivantes : l'arme a-t-elle pénétré dans l'orbite? Si oui, la blessure intéresse-t-elle un des organes contenus dans cette cavité? Le fleuret n'a-t-il pas été poussé plus avant dans les cavités voisines du cavum orbitale, et surtout dans la cavité cranienne?

Les symptômes propres à ces diverses blessures fourniront un élément précieux pour le diagnostic.

Il faut tâcher de faire l'examen de la plaie le plus promptement possible, car le gonflement rapide des paupières ne permettra plus bientôt d'avoir des renseignements exacts : examiner l'étendue de la plaie et, si possible, sa direction, car de ce facteur découlera une donnée importante pour le pronostic; la direction la plus dangereuse est celle en arrière et en haut, puis celle en arrière et en dedans. Les blessures latérales sont les moins graves; elles sont plus redoutables pour la vue que pour la vie.

L'examen précoce est utile aussi, car il est important de bien remarquer que la peau se déchire sous le fleuret boutonné : la

déchirure se ferme vite et il semble qu'il ne s'agisse plus que d'une contusion si on examine le malade après trois ou quatre jours alors que le bouton du fleuret a été très profondément.

Il est très désirable aussi de voir l'arme. L'étendue sur laquelle elle est tachée de sang peut donner une information utile; on verra si elle est rompue, si l'extrémité a été retrouvée et n'a pas de chances d'être restée dans la plaie. Il faut tenir compte de la différence des blessures causées par les fleurets mouchetés, boutonnés ou brisés.

Il est un point que les auteurs anciens signalent fréquemment, c'est la sensation particulière qu'éprouve le blessé lors de la pénétration notable de l'arme. Il faut évidemment le savoir; cependant il faut faire la part de l'émotion du blessé qui fait qu'il s'analyse mal. De même les dires des témoins seront souvent erronés, surtout pour préciser à quelle profondeur le fleuret a pu pénétrer dans la plaie. Le pronostic doit en toutes circonstances être très réservé, qu'il s'agisse du pronostic vital ou du pronostic visuel; une simple contusion de l'os malaire peut causer de l'atrophie papillaire et des menaces sérieuses de complications cérébrales ont pu guérir sans laisser de traces.

Dans les cas où l'on peut craindre que l'encéphale n'ait été lésé, il faut s'astreindre à surveiller le blessé, à le voir fréquemment, à tenir compte des troubles fonctionnels les plus légers. A ce point de vue, il importe de pratiquer souvent l'examen ophtalmoscopique : une modification dans l'aspect des vaisseaux, une stase veineuse par exemple, un début d'atrophie par névrite optique descendante, pourront faire craindre, à juste titre, une complication évoluant silencieusement du côté des centres nerveux.

Enfin, pour le médecin militaire et, dans certaines éventualités de responsabilité civile, pour le médecin expert, on doit toujours avoir présente à l'esprit, dans les cas douteux ou d'allures anormales, la possibilité d'accidents hystéro-traumatiques ou d'une simulation. Ces difficultés seront d'autant plus importantes à résoudre que la question médico-légale se posera dans ce cas à côté de celles du diagnostic et du traitement.

FORMULAIRE

Dentifrice.

Thymol	0 gr. 50
Borate de soude	5 »
Acide phénique	2 »
Eau de roses	200 »
Alcool de menthe	15 »
Eau bouillie	300 »

Quelques gouttes dans un verre d'eau.

Contre l'acné.

Badigeonner tous les soirs la face avec un pinceau imbibé d'une mixture soufrée :

Soufre précipité	25 gr.
Glycérine	20 »

M. au mortier et ajoutez :

Alcool camphré	30 »

Dans les cas absolument rebelles, on remplace cette mixture par la pâte suivante préconisée par Lassar :

Craie blanche pulvérisée	1 gr.
Naphtol camphré	4 »
Soufre précipité	5 »
Savon vert	3 »
Vaseline	4 »

On laisse cette pâte en place pendant un quart d'heure seulement. On lave la région, on l'assèche et on saupoudre avec l'amidon finement pulvérisé.

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e.

BULLETIN

La tuberculose en Angleterre. — La marche et l'appendicite. — La rougeole en Islande. — Le lait caillé et le « yoghourt ». — L'étudiant japonais. — La dentition des soldats. — Longévité des New-Yorkais.

D'après le Dr Hillier, en Europe, c'est l'Angleterre proprement dite qui compte le moins de cas de tuberculose, et de toutes les villes ayant plus de 500.000 habitants, c'est Londres, après Buenos-Ayres, où il y a le moins de tuberculeux.

⁂

C'est parce que l'on ne marche pas assez que l'appendicite est si fréquente, c'est du moins ce que prétend un médecin de New-Jersey. « La voiture à trolley, déclare-t-il, nous a rendus paresseux. Nous nous faisons voiturer quand nous devrions marcher, et j'estime que c'est là l'unique cause de l'appendicite. »

Et l'auteur fait remarquer que l'appendicite est relativement rare à la campagne, tandis qu'elle sévit comme une épidémie dans les villes et les agglomérations suburbaines. C'est qu'on ne marche plus dans les villes. Le mouvement constant du corps, la contraction et le relâchement des muscles abdominaux, le péristaltisme accru, toutes choses que produit l'effort « ambulatoire », concourent à diminuer la tendance à l'engorgement et à l'inflammation de l'appendice.

L'explication est valable, mais est-elle juste? C'est ce qui reste à démontrer.

°°°

La rougeole sévit sur la côte orientale de l'Islande. Cette maladie est rare dans le pays, mais d'autant plus violente : la dernière fois qu'elle s'est montrée en 1882, elle a fait environ 2.000 victimes, surtout parmi les jeunes femmes. Des mesures de quarantaine sont prises dans le district d'Isafjord, et l'exemple sera probablement suivi ailleurs, ce qui peut offrir de sérieuses difficultés aux nombreux « pêcheurs d'Islande ».

°°°

Dans le vaste empire ottoman, le lait de bufflesse, de vache, de chèvre, de brebis, compte pour beaucoup dans l'alimentation; mais il n'est presque jamais consommé cru. On le chauffe à une douce température, assez longtemps pour réduire son volume de 1/3 à 1/2. On le laisse ensuite refroidir lentement et l'on y ajoute un ferment prélevé sur une préparation de la veille. Il se forme en quelques heures un *caillé* : c'est le *yoghourt*, qui a, paraît-il, un goût exquis et qui forme, avec le pain, la base de la nourriture de la population rurale.

Le Dr Tulbendjian a fait un emploi du *yoghourt*. Cette préparation est mieux acceptée et mieux supportée, dit-il, que le lait; elle en a non seulement la valeur nutritive sous un petit volume, mais encore la propriété diurétique, fort utile dans les affections cardiaques, dans les hydropisies, dans l'éclampsie de la grossesse.

°°°

D'après le tableau qu'on nous en fait, l'étudiant japonais n'aurait pas son pareil. M. Michel Revon, qui fut pendant plusieurs années professeur à Tokio, affirme que durant sept années d'enseignement son plus grand souci fut le travail excessif de certains de ses élèves; il essayait en vain de les arrêter; l'un d'eux devint fou et plusieurs moururent.

Un étudiant japonais qui a échoué à un examen n'hésite pas, dit-il, à se suicider, se considérant comme déshonoré, et il rapporte que l'un d'eux, après un échec immérité, était venu faire ses adieux à ses maîtres, vêtu de blanc et prêt à accomplir le *harakiri*, lorsque l'assemblée des professeurs, immédiatement réunie, comprit qu'il n'y avait pas à hésiter et lui remit son diplôme avec honneur.

Ce qui, à Paris et ailleurs, aurait pu constituer un précédent dangereux, n'eut au Japon, semble-t-il, aucune suite fâcheuse. Bien au contraire, dit M. Revon, puisqu'on a pu voir des étudiants japonais venir protester contre le résultat d'un examen sanctionné par une note trop élevée, dont ils ne se jugent pas dignes ! Oiseaux rares, ces étudiants nippons !!!

⁂

Dans le *Deutsche militär Zeitschrift*, le chirurgien-major Richter (de Chemnitz) insiste sur la nécessité de surveiller et de soigner assidûment les dents des soldats. A ce propos, il donne d'excellents conseils sur l'hygiène de la bouche. Les dents, dit-il, doivent être brossées chaque soir avant le coucher. Le nettoyage des dents le matin est moins important. Si la brosse fait saigner les gencives, c'est qu'il y a probablement accumulation de tartre, et ce tartre doit être enlevé par le dentiste. Il n'approuve pas l'usage des poudres et autres dentifrices, qui n'ont aucune action bactéricide. Le nettoyage mécanique fait avec soin est plus efficace que tous les désinfectants chimiques.

Richter a examiné la bouche de 1.000 hommes de la garnison de Leipzig. Il n'en a trouvé que 61 qui eussent une dentition parfaitement bonne. Parmi les autres, la moyenne des dents manquantes était de 1,4 et la moyenne des dents cariées, de 4,5.



Tous les ans, il y a davantage de vieilles gens dans la ville de New-York, c'est-à dire qu'on y meurt de plus en plus âgé. L'an

passé, sur 65.000 décès, il y eut 9.354 personnes de plus de 65 ans; c'est une proportion qui n'a été jamais constatée dans aucune ville du monde. A New-York, l'an d'avant, en 1902, il y eut 66.000 décès, avec 8.880 personnes âgées de plus de 65 ans. Chaque année, le total des décès diminue malgré l'augmentation et, s'il meurt davantage de vieillards, c'est qu'il en existe davantage. Chose curieuse, les vieillards meurent surtout en hiver, alors que les enfants meurent en été.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Ablation de l'utérus en vase clos dans les cas de fibromes gangrenés,

par M. le Dr E. Rochard.

L'hystérectomie, dans les cas de fibromes gangrenés, est, à cause de l'infection péritonéale, assez meurtrière. Pour se mettre en garde contre cette infection, il suffit d'enlever l'utérus en vase clos de façon qu'aucun germe ne puisse inoculer le péritoine. C'est ce qu'il est facile de réaliser en extirpant l'utérus avec une partie du vagin et en maintenant le vagin fermé. Il suffit, pour ce faire, de placer quatre pinces en L sur le conduit vaginal et de sectionner ce conduit entre les deux pinces supérieures isolant la matrice et les deux pinces inférieures isolant le vagin.

C'est ce que j'ai pu réaliser dans deux cas dont je donne les observations plus loin, en suivant la technique que voici :

Après laparotomie, section des deux ligaments larges et

des utérines entre deux pinces, puis section du péritoine sur la face antérieure de l'utérus et décollement de la vessie.

Ce décollement de la vessie doit être pratiqué avec attention pour ne pas l'ouvrir, surtout dans les cas où cette vessie est attirée en haut par le fibrome. Ce décollement doit être poursuivi très bas afin de pouvoir sectionner le vagin au-dessous du col.

Il faut ensuite sectionner le péritoine sur la face postérieure de l'utérus, le décoller, couper les ligaments utéro-sacrés qui empêchent l'ascension de l'utérus, et libérer le vagin en arrière comme on l'a libéré en avant. Sur les côtés, il faut dégager complètement le dôme vaginal en ayant bien soin d'écarter les uretères, et cela fait, saisissant entre le pouce et les doigts de la main gauche, la partie supérieure du vagin à travers laquelle on sent le col utérin, placer, au ras de ce col, deux pinces coudées en L, l'une à droite, l'autre à gauche, qui, se rejoignant sur le milieu, bouchent complètement toute communication de l'utérus avec l'extérieur. Deux autres pinces semblables sont placées un centimètre plus bas, parallèlement aux premières; elles oblitèrent complètement le conduit vaginal.

La section du vagin est faite au bistouri entre les deux rangées de pinces, et l'utérus enlevé en vase clos avec le dôme vaginal sans la moindre contamination du petit bassin.

Un surjet au catgut est alors placé sur la tranchée vaginale, et les pinces enlevées au fur et à mesure de l'achèvement du surjet; le vagin est ainsi fermé, et les liquides qu'il contient ne peuvent plus infecter le péritoine.

Après ligature des utérines, des utéro-ovariennes, extirpation des annexes; si elles n'ont pu être enlevées avec le fibrome, on procède à la péritonisation du petit bassin, et

[illegible] par la suture de la paroi avec drainage abdominal.

[illegible] eu l'occasión tout dernièrement [illegible] procédé. Voici le résumé de ces deux [illegible]

[illegible] *Extirpation de l'utérus en vase clos à* [illegible] *Guérison.*

[illegible] de soixante ans, entre dans mon service, [illegible] sérieuses métrorragies. Elle a eu deux enfants [illegible] règles depuis l'âge de cinquante-cinq ans. Il [illegible] sans trouble fonctionnel aucun, elle a vu son [illegible] augmenter de volume et s'est aperçue de la présence [illegible] grosseur siégeant principalement du côté gauche.

[illegible] fin d'avril 1904, apparaissent, pour la première [illegible] des pertes sanguines qui augmentent et la décident à [illegible] à l'hôpital Tenon le 30 mai.

L'état général est assez bon, quoiqu'elle ait maigri et qu'elle soit fatiguée par ses métrorragies. A peine couchée, salle Richard-Wallace, un état fébrile se déclare, si bien que le surlendemain de son entrée à l'hôpital, le thermomètre marque 39°.

A l'examen, on constate un volumineux fibrome dépassant l'ombilic assez mobile sans annexite concomitante. Il existe par le vagin un écoulement d'un liquide sanieux, sanguinolent, d'odeur absolument putride. Au spéculum, on constate dans l'utérus la présence d'un fibrome sphacélé.

Malgré des pansements répétés et un nettoyage aussi bien fait que possible de la cavité utérine, les phénomènes infectieux s'accentuent et la température s'étant élevée à 40°, je décide d'intervenir.

Opération le 3 juin 1904, par le procédé indiqué plus haut; mais je n'ai que deux pinces en L à ma disposition. Je les

applique donc sur le vagin au-dessous du col et estimant que pendant les manœuvres opératoires le fibrome exprimé par les pressions a dû laisser s'écouler une grande quantité de produits septiques dans le vagin, je garnis le petit bassin de compresses stérilisées, et d'un coup de bistouri rapide j'enlève l'utérus en sectionnant le vagin au-dessus des pinces qui continuent à obturer le conduit vaginal. Suture du vagin au catgut. Je m'aperçois que la vessie pendant les manœuvres de décollement a été légèrement blessée, je pratique sur la plaie vésicale trois rangées de suture au catgut. Hémostase des utérines, des utéro-ovariennes. Péritonisation. Fermeture de l'abdomen et drainage du petit bassin. Une sonde à demeure est placée dans la vessie.

Les suites opératoires furent régulières pendant les deux premiers jours, le troisième jour la température commença à monter et à arriver à 38°. La sonde à demeure étant mal tolérée avait donné de la cystite à la malade et le septième jour il se fit un petit écoulement d'urine par le drain. Le trajet du drain s'infecta et il y eut même un peu d'œdème des membres inférieurs, œdème passager du reste. Enfin, petit à petit la fistule se ferma et la malade sortit de l'hôpital complètement guérie.

Polype fibreux utérin à gros pédicule sphacélé. Extirpation de l'utérus en vase clos à l'aide des pinces en L. *Guérison.*

Mme X... cinquante-cinq ans, entre dans mon service de l'hôpital Tenon le 4 juin 1904 pour des pertes séro-sanguinolentes datant de cinq à six semaines. Pas d'antécédents particuliers à signaler. La malade accuse seulement des coliques « à se rouler par terre ». A la palpation, je constate un utérus assez gros un peu bosselé et assez mobile. L'exploration vaginale montre un col dilaté permettant de sentir un

gros polype dont on fait facilement le tour, mais dont il est impossible de sentir le point d'implantation.

L'extrémité de ce polype est sphacélée et donne lieu à un écoulement purulent d'odeur assez forte. La malade a un peu de fièvre et la température varie entre 38° et 38°4.

Opération le 22 juin, par le procédé que j'ai indiqué plus haut. Le décollement du dôme vaginal se fait sans difficulté. Les quatre pinces en L sont placées et le vagin sectionné, sans qu'une goutte de liquide septique vienne souiller le champ opératoire. Le vagin est fermé au catgut et après ligature des artères utérines et des utéro-ovariennes, je suture le péritoine, puis je ferme la paroi avec une suture à trois plans après avoir placé un drain dont l'extrémité plonge dans le petit bassin.

Les suites opératoires furent des plus simples. Le drain est enlevé le deuxième jour; pas un moment le thermomètre ne monta à 38° et aujourd'hui la malade est complètement guérie.

Ce procédé, avec quelques modifications, n'est autre que celui décrit par Carle (de Turin) au Congrès international de Rome 1894 et par Goullioud (de Lyon) au Congrès français de chirurgie de 1896. Ces chirurgiens le préconisaient dans toutes les hystérectomies totales. Carle ne mettait qu'une pince courbe sur le vagin sans se préoccuper des sécrétions internes, tandis que Goullioud sectionnait le vagin entre deux pinces courbes, isolant ainsi l'utérus; mais il ne suturait pas le vagin et drainait par ce conduit l'espace laissé libre entre le péritoine refait du petit bassin et la section vaginale.

Jonnesco, au Congrès international de gynécologie et d'obstétrique tenu à Rome en septembre 1902, utilise le procédé de Goullioud dans le traitement chirurgical du

cancer de l'utérus par la voie haute. Il sectionne le vagin entre deux pinces courbes placées de droite à gauche, mais après l'évidement complet du petit bassin il enlève la pince qui fermait le vagin et draine ce conduit, après quoi il péritonise.

Wertheim (1) avait, avant Jonnesco, repris le procédé de Goullioud pour le cancer de l'utérus. Il place quatre pinces coudées pour isoler l'utérus et le vagin, deux supérieures se rejoignant, deux inférieures faisant de même, et il sectionne le vagin entre les deux rangées de pinces; mais il draine aussi le petit bassin par le vagin en enlevant les deux pinces inférieures. Ces pinces dites de Wertheim par Jayle, dans un récent article de la *Presse médicale* (6 juillet 1904), ne sont que les pinces employées par Goullioud, mais modifiées.

Goullioud dit en effet (2) : « J'ai reconnu quand le vagin est court et caché sous le pubis la nécessité de pinces coudées en L, à mors longs si possible de 7 centimètres qui peuvent pincer toute la largeur du vagin aplati. » Wertheim les a fait construire plus courtes et en place deux au lieu d'une, l'une à droite, l'autre à gauche, ce qui rend leur emploi beaucoup plus facile. C'est ce modèle que j'ai employé et, de fait, il est très commode.

Ces différents chirurgiens se sont servis de ce procédé qui a pour but d'empêcher les sécrétions utérines ou vaginales, d'inoculer le péritoine, soit dans le cas de fibrome ordinaire, soit dans le cas d'épithélioma du col de l'utérus. Je l'ai employé, pour ma part, dans le cas de fibromes gangrénés où il est de grande importance d'éviter toute souillure du

(1) *Arch. f. Gynec.*, 1900.
(2) *Loco citato.*

ventre par des produits sphacélés éminemment septiques et il m'a donné de bons résultats; c'est pourquoi je me permets de le recommander quand il sera possible, c'est-à-dire dans le cas où le col ne sera pas trop augmenté de volume par la présence d'un fibrome.

CHRONIQUE

L'Hagiothérapie.

Amulettes et talismans. — Leurs vertus prophylactiques et curatives (1),

par le Dr Cabanès.

***

Le Musée de Cluny possède un talisman gaulois : un œil de serpent, maintenu dans une double griffe en bronze. Il est curieux de constater que, chez les Égyptiens, l'œil de serpent possédait déjà une vertu talismanique.

Le Musée de Saint-Germain possède une autre amulette gallo-romaine : c'est un triangle, une sorte de fer de lance en pierre dure, qui n'a qu'un intérêt archéologique (2).

Les amulettes des premiers siècles étaient souvent une

(1) Voir le numéro 10 du 15 septembre 1904.

(2) Cf. un très curieux article, paru dans la *Vie illustrée*, intitulé : *Fétiches et Amulettes*, et dû à la plume de M. Georges Perlès.

légère feuille d'or, roulée et enfermée dans un étui, et qui portait des inscriptions gravées à la pointe, rappelant les *graffiti* trouvés à Pompéi (1).

Femmes et enfants portaient au cou de petits évangiles, que saint Jean Chrysostome compare aux phylactères des Pharisiens (2). Dans d'autres circonstances, on se contentait de poser l'Évangile lui-même sur le front des malades, pour guérir la fièvre (3).

L'exemple des Juifs était pour beaucoup dans l'usage des amulettes; c'étaient les femmes qui en portaient le plus volontiers (4).

Ces amulettes n'avaient pas toujours un caractère chrétien, comme celles dont nous venons de parler; certaines étaient entièrement païennes, telles ces médailles à l'effigie d'Alexandre, auxquelles on attachait la plus grande efficacité.

Les prédicants de l'époque eurent grand mal à en faire cesser l'usage et à faire remplacer par des croix ces amulettes païennes.

A cette période néo-chrétienne, les superstitions les plus ridicules peut-être étaient celles dont les enfants étaient la cause innocente. Pour les protéger, on multipliait les talismans : on leur attachait au bras, par exemple, un fil de laine rouge, auquel on prêtait une puissance merveilleuse. On faisait pis : on recueillait précieusement la boue au fond des bains, et nourrices et servantes, y trempant le

---

(1) *Mélanges d'archéologie* de MARTIN et CAHIER, t. III, n° 2693, des *Bijoux antiques de la Bibliothèque nationale.*

(2) *Ad Antioch.*, 19; JÉRÔME, MATTH., 72 (Cf. *Saint Jean Chrysostome et les mœurs de son temps*, par AIMÉ PUECH. Paris, Hachette, 1891).

(3) AUGUSTIN, *Tr. in Joann.*, t. VII, ch. XII (PUECH, *loc. cit.*).

(4) JÉRÔME, MATTH., t. IV, p. 23; *Bulletin d'archéologie chrétienne*, 1869; art. *Amulette*, de l'Encyclopédie de KRAUS.

doigt (1), en marquaient le front de l'enfant, persuadés que cela suffirait à le protéger dans la vie contre tous les malheurs qui le menaçaient.

***

L'histoire du talisman, au moyen âge, est assez malaisée à écrire. On n'en trouve guère la trace sous les rois de la première race. On contait cependant, au temps de Grégoire de Tours (le saint évêque qui vivait au VI[e] siècle), qu'un ossement du pouce de saint Serge avait rendu pour toujours invincible le prince qui s'en était nanti.

Par deux fois, la *Chanson de Roland* parle de reliques encastrées dans le pommeau des glaives. Celui de « Durandal belle et sainte » contenait une dent de saint Pierre, du sang de saint Basile, des cheveux de saint Denys, et un fragment du vêtement de la Vierge.

Dans le pommeau de Joyeuse, que portait Charlemagne, était scellé un débris de la lance dont fut percé le côté du Christ (2).

Le dessin du talisman de Charlemagne est conservé au département des Estampes de la Bibliothèque Nationale. Le grand empereur porta cette *bulle* pendant dix-sept ans, depuis 797 jusqu'à 814, l'année de sa mort; elle fut trouvée à son cou, lorsque son corps fut exhumé de son sépulcre, en 1169.

En 1804, le clergé d'Aix-la-Chapelle fit cadeau de cette relique à l'empereur Napoléon; elle a passé ensuite à Napo-

---

(1) AIMÉ PUECH, *Un réformateur de la société chrétienne au* IV[e] *siècle: Saint Jean Chrysostome et son temps.*

(2) FERDINAND NICOLAY, *Hist. des Croyances*, etc., t. II.

léon III (1). Il serait intéressant de savoir ce qu'elle est devenue depuis.

La coutume que pratiquait Charlemagne, de porter sur lui des reliques, s'est-elle continuée jusqu'aux XIVe et XVe siècles sans interruption? Il est permis de répondre affirmativement, car nous les retrouvons à ces différentes époques.

Les soldats italiens portaient alors des amulettes (2). Mais ce n'est pas qu'en Italie que l'on retrouve ces superstitions. Plusieurs rituels, entre autres celui de Chartres, de l'an 1500, témoignent de l'engouement qu'on eut pour ces objets.

On se guérissait du mal caduc, en proférant ces paroles : *Dabit*, *habet*, *hebet*, ou en portant au doigt un anneau d'argent, à l'intérieur duquel étaient gravés ces quatre mots, précédés chacun d'une croix : *Dabi*, *habi*, *hebar*, *haber*, ou encore en portant sur soi le nom des trois rois mages, Gaspar, Melchior et Balthasar.

On chassait la peste ou les fièvres pestilentielles, en portant sur soi le mot *ananizapta*; on était à l'abri de toute blessure causée par des armes à feu (3), lorsqu'on avait eu

(1) Article de M. PERLÈS, dans la *Vie illustrée*.

(2) FONTENAY, *Les bijoux anciens et modernes*.

(3) Les contemporains de Philippe le Bel, à l'exemple de leur prince, portaient sur eux, afin de se préserver des traits de la guerre et de tous les accidents de la malechance, certaines pierres, certaines plantes, des dents, des os d'animaux, des bézoards d'Orient et des conglomérats préparés selon la formule et les avis de leurs savants. Ces amulettes se joignaient sans façon au bois de la vraie croix et aux reliques des Saints.

Dès le commencement du XIe siècle, le pieux roi Robert recevait le serment de ses petits vassaux sur un reliquaire d'argent, dans lequel son biographe, Helgand, moine de Fleuri, nous apprend qu'il avait fait enfermer un *œil de griffon*. Où le bon roi s'était-il procuré cet œil? L'essentiel est de constater que, malgré sa grande dévotion, il ne répugnait nullement à admettre l'efficacité de cette singulière relique contre les faux serments. (*La vie au temps des Trouvères*, par ANTONY MÉRAY.)

Nul prince ne fut, d'ailleurs, plus que Louis XI, enclin aux superstitions. Dieu sait combien de fois il mit le trésor royal à contribution, pour se procurer les substances les plus rares, qu'il supposait de nature à calmer ses souffrances. A un de ses serviteurs, il donne trente livres, pour aller à Paris acheter plusieurs pierres de jaspe, et les rapporter au roi, à Amboise: la jaspe, ou *pierre de sang*, était fort estimée contre les hémorroïdes, pourvu qu'on l'appliquât sur la partie.

Un autre jour, le royal patient réclame avec insistance l'anneau de saint Zénobie, qu'on disait spécifique pour les céphalalgies; il s'inquiète si c'est bien le même que le saint portait et comment il faut l'appliquer; il écrit plusieurs lettres, à ce sujet, à son cousin Laurent de Médicis, pour qu'il lui envoie sans retard l'anneau sauveur. Tout cela, sans préjudice de fréquents pèlerinages à tous les sanctuaires réputés pour la guérison de l'un des mille maux dont souffrait le malheureux monarque (1).

Mais Louis XI n'est pas le seul roi qui ait cru à la vertu des amulettes.

Mignet, dans son *Histoire de Charles-Quint au couvent de Yuste*, dit que les plus précieux de ses joyaux renfermaient des substances auxquelles la crédulité du temps attribuait des vertus curatives. « Il y avait des pierres incrustées dans de l'or, propres à arrêter le sang; deux bracelets et deux bagues, en or et en os, contre les hémorroïdes; une pierre bleue enchâssée dans des griffes d'or, pour préserver de la goutte; neuf bagues d'Angleterre, contre la crampe; une

(1) Pour l'étude de Louis XI, au point de vue pathologique, il n'est pas de meilleur ouvrage que celui de Brachet, *Pathologie mentale des rois de France*, Hachette, 1903.

pierre philosophale, que lui avait donnée un certain docteur Bertran; enfin, plusieurs pierres de bézoard, venues d'Orient et destinées à combattre diverses indispositions. » Avec ces merveilleux spécifiques, ajoute l'auteur, il aurait dû être délivré de toutes ses maladies.

C'est encore Charles-Quint qui se garantissait des vertiges, en se mettant sur la tête un « cucupha », rempli de poudre de vers à soie desséchés. On appelait ainsi un sachet, en forme de bonnet double, piqué; et dans l'intervalle de deux étoffes, l'on disposait la poudre destinée à soulager le malade (1).

* * *

Avec la Renaissance, le goût des talismans et des amulettes ne s'est pas complètement perdu; on les retrouve jusqu'au XVIIe siècle et longtemps après.

Le célèbre physicien Boyle, au dire de l'abbé Mallet, étant très sujet à des saignements de nez, après bien des remèdes tentés inutilement, n'en avait pas trouvé de plus efficace que de la poudre de crâne humain, appliquée sur la peau, « autant seulement qu'il le faut pour qu'elle s'échauffe ».

En pareil cas, on supposait que le médicament agissait « par le grand nombre d'émanations qui passent de cette substance dans le corps humain »; ce qui démontre « combien ce dernier est poreux et facilement pénétrable ». Nous donnons l'explication pour ce qu'elle vaut : c'est dire que nous en faisons assez bon marché.

Un autre auteur du XVIIe disait tenir du « premier médecin de Moravie » qu' « ayant préparé quelques trochisques de crapaud, de la manière prescrite par Van Helmont, il trouva

(1) *Les Parfums magiques*, par SANTINI DE RIOLS.

que non seulement, portés en amulettes, ils le préservaient, lui, ses amis et ses domestiques, de la peste, mais même qu'appliqués sur le mal de ceux qui étaient déjà pestiférés, ils les soulageaient considérablement et en guérissaient quelques-uns (1) ».

Ne voit-on pas, du reste, à la même époque, le grand Pascal (2) porter, cousu dans ses vêtements, en guise d'amulette, un papier contenant une formule indéchiffrable?

Boyle, Van Helmont et autres n'ont pas été les seuls à croire que le contact d'une substance médicamenteuse contenue dans une enveloppe avait une valeur curative.

Galien, Dioscorides, Liébaut, Fernel, Meyssonier, Sennert, l'ont affirmé aussi, comme l'affirment, encore aujourd'hui, les fabricants de plaques dynamodermiques, qui trouvent tant de crédules acheteurs.

***

La croyance aux amulettes est-elle si répandue de nos jours (3) qu'autrefois? Les faits sont là pour dicter la réponse.

En Nouvelle-Zélande, nous apprend Félix Regnault, les insulaires portent au cou des amulettes de jade, taillée en forme humaine. Ces figurines se transmettent en héritage, dans les familles, tout comme on se transmet les terres et autres biens.

---

(1) Santini de Riols, *op. cit.*

(2) Périclès, au dire de Plutarque, portait également sur lui des amulettes.

(3) Le prince de Metternich ne sortait jamais, paraît-il, sans avoir sur lui une amulette qui venait de lord Byron.

Il n'est guère de musées ethnographiques qui n'en possèdent des exemplaires.

Dans une de ces amulettes, qui se trouve au musée du Trocadéro, le sujet est représenté jambes croisées, suivant l'attitude de repos qu'adoptent les naturels; les bras pliés sur le côté de la poitrine. Fait à noter, la tête est toujours inclinée sur une épaule, soit la droite, soit la gauche. Cette inclinaison de la tête est constante sur toutes les amulettes.

Ces amulettes représentent quelque sorcier atteint de torticolis hystérique, car les sauvages attribuent aux gens difformes un pouvoir spécial. Le bossu porte bien bonheur chez nous.

Il est aussi à présumer que ces amulettes devaient être efficaces contre les maladies de la tête et spécialement le torticolis.

En Abyssinie (1), nous retrouvons encore de nombreuses amulettes. Les prêtres y vendent des morceaux d'arbres foudroyés, qui ont la vertu de guérir les maladies et d'en préserver; ils font aussi commerce de dents de hyène, qui servent d'égide contre les sortilèges.

Au Mexique et dans toutes les républiques du centre de l'Amérique, des « milagros » (traduisez : des *ex-voto*) sont offerts à la Vierge par les malades que son intervention a guéris, et accrochés à sa statue. Les prêtres, peu rétribués, se font de cette superstition un revenu, en vendant ces amulettes, généralement en argent.

Au Thibet (2), on retrouve les superstitions mongoles; mais, là, elles sont tombées entre les mains du clergé le mieux organisé du monde, lequel les a recouvertes d'un

---

(1) Combes et Tamisier, *Voyage en Abyssinie*, t. III.
(2) Turner, *Ambassade au Thibet*, I.

vernis bouddhique et en a fait, en grande partie, le fond de cette religion qu'on appelle le *lamaïsme*.

Les *lamas* font des conjurations thérapeutiques, et les amulettes sont d'un usage général au Thibet.

A Lhassa, la ville sainte, il se fait un grand commerce de petits papiers sur lesquels sont écrites des prières (1).

Les bijoux et les objets ayant appartenu à des ancêtres se portent, cousus dans les vêtements, comme talismans.

Parmi les amulettes les plus précieuses, on remarque les griffes d'ours. On attache aussi beaucoup d'importance aux chapelets, aux gri-gri, aux traces qu'un lama vénéré a imprimées avec ses doigts, enduits de safran, sur une feuille de papier; enfin, dans certains cas, on a recours à de grands exorcismes.

Ces superstitions, et, en particulier, cette crainte et ce respect de tout ce qui a été en contact avec le moindre prêtre, sont les causes principales du prestige du Grand Lama (2).

Il n'y a pas si longtemps qu'un importateur recevait du Dahomey des caisses entières de minuscules fétiches en argent. Il allait fondre les gri-gri et transformer les faux dieux en lingots, quand l'idée lui vint de les montrer à quelques amis, à titre de curiosité. Les kilos de métal s'enlevèrent avec une effrayante rapidité; c'étaient des squelettes, des têtes, des bras, des mains, des jambes ou des pieds humains, grossièrement reproduits; on se les arracha.

***

Aujourd'hui encore, dans plusieurs de nos provinces,

---

(1) VERESCHAGIN, *Souvenirs.*

(2) Dr J. REGNAULT, *La Sorcellerie.*

l'efficacité des amulettes est un article de foi pour les paysans : en Picardie, par exemple, un tube de mercure écarte des enfants le péril des convulsions; la pierre de l'aigle (*aétite*) facilite les accouchements; la dent de requin est souveraine contre les affections dentaires.

M. G. Fouju a publié, dans la *Revue des Traditions populaires* (1), une note très intéressante, sur une amulette du département de la Seine, à laquelle était attribuée la « vertu de préserver les enfants des convulsions et de la douleur causée par le percement des dents ». L'auteur ajoute que cette amulette était formée de trois pattes de taupe et d'une tête de vipère, renfermées dans un petit sachet.

M. Lionel Bonnemère a retrouvé la même superstition dans le département des Côtes-du-Nord : là, on se sert de ces mêmes ingrédients contre les fièvres de toute nature, mais il ne faut pas que ce soient des pattes quelconques de taupe qui y soient contenues; il faut qu'elles aient été choisies avec soin; il faut qu'il y ait une patte de devant et une patte de derrière, et qu'elles n'aient pas été coupées du même côté. Il paraît que cette condition est absolument essentielle.

En Amérique, les pattes de taupe passent pour être un porte-bonheur.

Dans le canton de Gennes (arrondissement de Saumur), les mères ont coutume de mettre une peau de taupe sur la tête de leurs tout petits enfants, pour les préserver des convulsions et leur faciliter la dentition.

Comme nous le disions en commençant, faut-il voir là les

---

(1) Voir tomes III, IV, etc. ; Cf. également l'article d'ARMAND LEYRITZ, dans la *Chronique médicale*, 1er septembre 1898.

symptômes d'un retour à l'idolâtrie, qui n'est que la foi sous une autre forme, ou une aberration de l'esprit humain? Nous laissons à chacun, d'après les documents que nous venons de produire, le soin de se faire une opinion.

BIBLIOGRAPHIE

Manuel de la garde-malade. Soins généraux à donner aux malades, par Eva Luckes, directrice du « London Hospital ». Traduits sur la troisième édition anglaise par Mme J.-H. Caruchet et le Dr Félix Regnault. 1 petit vol. in-18 raisin, 315 pages. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1904.

Comme le signale Mlle le Dr Hamillard dans la préface qu'elle a écrite pour ce manuel, celui-ci se fait remarquer par la préoccupation constante qu'il inspire de diminuer la douleur du malade, de supprimer toute cause de malaise qui n'est pas une conséquence forcée de la maladie dont il est atteint, enfin de lui épargner la souffrance morale. Admirable programme de la garde-malade! Elle ne doit pas se borner à devenir seulement l'aide capable du médecin, c'est surtout pour le malade qu'elle existe, c'est lui qui doit être sa constante préoccupation. Ce sont des infirmières animées de cet esprit que dresse Miss Eva Luckes, et le livre qu'elle a écrit n'est que le résumé du cours qu'elle fait, quatre années durant, aux 240 élèves de l'école hospitalière que depuis vingt ans elle dirige avec autant de compétence que de talent.

Les infections digestives des nourrissons, par M. le Dr Nobécourt. 1 vol. in-16 de 211 pages. A. Joanin et Cie, éditeurs, Paris, 1904.

La connaissance des infections digestives des nourrissons est la conséquence directe des découvertes de Pasteur et de leurs applications à l'étude des maladies, de l'isolement des germes pathogènes de la fièvre typhoïde, du choléra asiatique, de l'existence d'une flore intestinale en dehors de tout état pathologique, preuve que les diarrhées infantiles relèvent tantôt d'une exaltation de la virulence de germes inoffensifs, tantôt de la pénétration dans l'intestin de germes venus du dehors. Grâce à ce dernier, l'étiologie et la pathogénie des affections gastro-intestinales des nourrissons jusque-là ignorées se sont précisées, de même que leur prophylaxie se leur traitement ont pu être établis sur des bases rationnelles : la

stérilisation du lait, l'antisepsie intestinale que l'on a appris à réaliser par des procédés multiples, en ont été les conséquences pratiques, dont les bienfaits ne sont plus à démontrer. Malgré les progrès accomplis, il reste encore bien des points obscurs dans la compréhension des processus morbides. Ces réserves faites, on est autorisé à tirer de l'étude des infections digestives des nourrissons cet enseignement qu'elles peuvent être évitées et guéries si le médecin intervient d'une façon active et efficace.

Formulaire des médications nouvelles pour 1904, par M. A. Gillet. 1 vol. in-18 cartonné de 264 pages. J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1904.

Cette seconde édition renferme, outre les chapitres anciens remaniés et mis au courant des récentes acquisitions scientifiques,un grand nombre de nouveaux documents. A citer en particulier toute une série de médications nouvelles : médication anticoagulante, antitoxique, anti-uricémique, épidurale, hypotensive, intensive, minéralisatrice, phosphorique acide, méthode des trois lavages, collargol, diète hydrique, entérokinase, photothérapie, radiothérapie, rachicocaïnisation, sérum antipesteux, sérum antituberculeux de Marmorek, sérum de Trunecek, zomothérapie, etc...

Chirurgie orthopédique, par MM. Paul Berger et S. Banzet. Un gros volume in-8° de 624 pages, avec 489 figures dans le texte. G. Steinheil, éditeur, Paris, 1904.

La chirurgie orthopédique, dont l'objet est le traitement des difformités congénitales ou acquises de l'appareil moteur, se propose pour but la restauration de la forme et le rétablissement de la fonction, à l'aide de moyens variant suivant l'espèce à laquelle appartient la malformation qu'il s'agit précisément de combattre.

Si quelques-unes de celles-ci, d'origine traumatique ou pathologique, peuvent être corrigées par un acte opératoire unique, dans la majorité des cas on doit les envisager comme le résultat d'une évolution lente, progressive, à début éloigné et contre laquelle il faudra lutter par une surveillance prolongée et des moyens méthodiquement choisis, associés et gradués suivant la phase de la déviation formatrice à laquelle ils appartiennent.

Connaître les conditions dans lesquelles devra s'exercer cette surveillance, posséder des indications précises sur l'appareil orthopédique à mettre, le cas échéant, en usage, voilà ce qui importe au praticien : il n'aura désormais qu'à se référer au beau livre de MM. P. Berger et S. Banzet où ces habiles chirurgiens exposent, avec une compétence incontestée, le résultat de leur savoir et de leur vaste expérience.

Quelle que soit l'idée qu'on se fasse de l'origine première des malformations congénitales, il faut toujours se proposer : 1° d'en obtenir la correction; 2° de maintenir cette correction en s'opposant aux causes qui tendent à reproduire la difformité; 3° de rendre aux organes dont on a reconstitué la forme, leur jeu normal en favorisant le retour de leurs fonctions.

A ces trois indications répondent trois ordres de moyens qui presque

toujours s'associent et se succèdent dans leur emploi : la correction de la difformité s'obtient par un acte opératoire; le maintien de cette correction est assuré par l'application et le port d'appareils; enfin, la restitution des fonctions est favorisée par la gymnastique orthopédique, associée au massage et à divers adjuvants tels que l'hydrothérapie et l'électrisation.

Par l'exposé qu'ils en font, MM. Berger et Banzet montrent que le nombre des agents dont dispose la chirurgie orthopédique correspond à l'étendue de son vaste champ d'activité qui ne consiste pas seulement à redresser des parties du corps, plus ou moins déformées ou tordues, ni à faire de membres impotents des membres utiles, mais à rendre à la plastique humaine sa régularité, sa beauté, la dignité de sa forme, à faire renaître à l'existence normale et à la société des êtres disqualifiés en les affranchissant des difformités dont ils étaient porteurs

Ce but, la chirurgie orthopédique peut l'atteindre et l'atteint souvent, disent MM. Berger et Banzet, sans faire couler le sang, toujours ou presque toujours sans compromettre les existences qui lui sont confiées.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

La frigothérapie précordiale dans la fièvre typhoïde. — La plupart des malades qui meurent au cours d'une fièvre typhoïde succombent à la paralysie du cœur. Cette paralysie, généralement attribuée aux altérations des centres nerveux, est rapportée par M. Leduc (*Journ. de Physiothérapie*, 15 janvier 1903) à l'altération de la fibre cardiaque, consécutive à une hyperthermie prolongée.

Pour combattre cette hyperthermie, on peut substituer avantageusement aux bains froids — pour lesquels quelques malades manifestent une grande appréhension — la frigothérapie précordiale.

Lorsque la température ne s'abaisse pas au-dessous de 39°, et surtout quand la fréquence du pouls atteint 120, on doit appliquer en permanence, sur la région précordiale, une poche de glace, séparée de la peau par une ou plusieurs épaisseurs de flanelle. Le pouls tombe en deux heures à 100 et la température à

38°; la pulsation est forte et bien frappée, et les autres signes subjectifs et objectifs s'améliorent comme à la suite d'un bain froid, mais au prix de moins de fatigue pour le malade et pour l'entourage de ce dernier.

Action résolutive des injections de thiosinamine à l'égard des lymphosarcomes. — La thiosinamine, administrée par voie hypodermique, exerce, d'après M. A. Ernst (*Liecnicki Viestnik* et *Centr. f. Chir.*, 9 avril 1904), une influence favorable sur les lymphosarcomes. L'auteur a pu se convaincre de cette propriété encore inconnue de la thiosinamine chez un sujet présentant de volumineuses tumeurs lymphosarcomateuses des deux côtés du cou, qui récidivèrent après l'extirpation. En même temps on vit se développer des kéloïdes au niveau des cicatrices opératoires. Contre ces kéloïdes furent utilisées des injections d'une solution de thiosinamine à 10 p. 100 répétées tous les deux jours, à la dose d'abord de 1, puis de 2 et enfin de 3 cc. La thiosinamine amena un affaissement rapide, non seulement des kéloïdes, mais aussi des lymphosarcomes. Après 25 injections, les masses lymphosarcomateuses avaient complètement disparu à la moitié droite du cou; à la région cervicale gauche, elles étaient diminuées de trois quarts. Le traitement par la thiosinamine ne put être continué pour des raisons accidentelles.

Maladies infectieuses.

Sur le traitement de la pustule charbonneuse. — Pour M. Scuderi (*Gazzetta medica Lombarda*, n° 17, 1903), la pustule charbonneuse n'est pas aussi grave qu'on le croit habituellement. Pour la traiter, une simple incision en croix, suivie d'une cautérisation profonde au nitrate d'argent, suffit dans la plupart des cas. Si l'état du malade s'aggrave et qu'on observe des symptômes d'infection généralisée, M. Scuderi pratique de six à huit injections d'acide phénique à 3 p. 100 dans les tissus œdémateux environnant la pustule. Les injections doivent être espacées de 3 à 4 centimètres et répétées deux à trois fois par jour, le cas échéant.

Après trois ou quatre jours de ce traitement, la fièvre tombe et le malade guérit rapidement. On emploie une pommade indifférente pour faire détacher l'escarre.

Maladies des voies respiratoires.

Le traitement de l'empyème chronique. — Chez les enfants, dont le thorax est encore flexible, d'après M. Musiel (*Centralb. f. Chir.*, 30 avril 1904), des lavages de la cavité avec une solution saline ou une solution d'eau oxygénée et d'injections sous une faible pression de glycérine phéniquée suffisent le plus souvent. Chez les adultes, on emploie d'abord, s'il n'existe pas de fistule pulmonaire, l'aspiration par le procédé de Perthes contrôlée de temps en temps par la mesure du liquide qui remplit la cavité de l'empyème. Si le procédé échoue, c'est-à-dire si l'on n'obtient pas la réduction de la cavité, on pratique la thoracoplastie d'après le procédé de Schede, que l'on combine suivant l'état des poumons avec la décortication de Delorme. Chez les phtisiques, on s'abstient de tout procédé radical.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

L'insomnie cardiaque. — Il existerait, d'après M. Fellchenfeld (*Berlin. klin. Woch.*, 14 mars 1904), une forme typique d'insomnie liée à l'insuffisance fonctionnelle du muscle cardiaque, présentant ceci de particulier que, à l'encontre de ce qui se produit dans les troubles du sommeil chez les neurasthéniques, le malade, une fois couché, s'endort vite et profondément, mais, au bout d'une ou deux heures, il est réveillé en sursaut, ce réveil s'accompagnant de sensations angoissantes, d'oppression, de palpitations. Ensuite, pendant des heures, le malade se retourne dans son lit, pour ne s'endormir de nouveau que vers le matin.

Ici le meilleur traitement consiste à donner associées à dose minime la digitale et la morphine. Il suffit de faire prendre au malade, le soir, au coucher, un mélange de 15 milligrammes de poudre de digitale et de 25 milligrammes de chlorhydrate de

morphine pour le faire dormir toute la nuit d'un sommeil calme et réparateur.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Colite ulcéreuse. — Quatorze cas de colite ulcéreuse ont été observés en ces dix-neuf dernières années à l'hôpital de Westminter par M. Murell (*Lancet*, 12 mars 1904), avec 50 p. 100 de mortalité.

Dans l'une des observations, il s'agissait d'un homme âgé de vingt et un ans, qui souffrait de diarrhée et de vomissements depuis quelques mois ; les selles se reproduisaient, à l'époque de son admission à l'hôpital, jusqu'à seize fois par jour : elles étaient liquides et assez souvent teintées de sang. Depuis deux jours, les vomissements redoublaient et s'accompagnaient de douleurs violentes. Le malade s'amaigrissait rapidement. Il était épuisé et paraissait anémié, bien que l'examen du sang ne révélât pas de diminution dans la teneur en globules rouges. La température oscillait depuis quelque temps entre 37°8 et 39°5. Le pouls était rapide et faible. Le séro-diagnostic était négatif. A l'examen microscopique des matières fécales, on trouvait de nombreux streptocoques. La langue était rouge, l'appétit assez bon.

Au bout d'un mois, on eut à traiter le sujet pour un phlegmon ischio-rectal. Dans la suite, malgré le choix rigoureux d'aliments très digestifs, la fréquence des selles ne fit que s'accroître. L'opium, le bismuth, tous les astringents, les antiseptiques restèrent sans effet.

Finalement, on résolut de tenter une intervention chirurgicale. On trouva l'appendice et le cæcum immobilisés par des adhérences, et on dut se contenter de cette exploration. La température s'abaissa progressivement à 35°7 ; le malade mourut le quatrième jour après l'opération.

L'autopsie montra des lésions ulcéreuses profondes du côlon ; la muqueuse était épaissie, œdématiée, d'une coloration noirâtre ou rougeâtre, suivant les points envisagés. De profondes fissures divisaient la muqueuse en ilots de grandeurs différentes. Le gros

intestin était rétréci dans toute son étendue. Dans la dernière partie de l'iléon, on trouva également quelques petites ulcérations assez profondes.

Dans les autres observations citées par M. Murell, même incertitude quant à l'étiologie et même début insidieux, rien ne permettant de distinguer cette affection d'une simple attaque de diarrhée. La douleur est au second plan : il n'y a ni crises douloureuses, ni ténesme. Ce qui domine, c'est la diarrhée. Les lésions nécropsiques ont toujours le même aspect ; leur étendue seule diffère suivant l'intensité des cas.

Maladies des enfants.

Le purpura chez les enfants. — Dans le traitement du purpura chez les enfants, les prescriptions diététiques auraient, pour M. Showel (*Arch. of Pediatrics*, mars 1904), au moins autant d'importance que les médicaments. Il recommande surtout le jus d'orange et de citron. Le chlorure de calcium augmente la coagulabilité du sang et arrête les hémorragies. On peut recourir utilement aux acides végétaux, aux astringents, à la térébenthine et à l'arsenic. Parmi les médicaments nouveaux, la stypticine et l'extrait surrénal tiennent le premier rang. Celui-ci est administré sous forme de solution d'adrénaline dont on donne X gouttes toutes les deux heures. Dans plusieurs cas, l'extrait surrénal a eu une action rapide alors que les autres médicaments avaient échoué.

Gynécologie et obstétrique.

Infection puerpérale putride guérie par les injections d'eau oxygénée. — Une fièvre puerpérale imputable à la rétention de cotylédons placentaires, étant survenue à la suite d'un accouchement laborieux au septième mois d'une grossesse, M. Gibert (*Gazette des hôpit. de Toulouse*, 23 février 1904) pratiqua une première injection intra-utérine avec le sublimé à 1/4000 et, tout de suite après, une injection de 2 litres d'eau oxygénée à 4 volumes. Cette opération faite à 10 heures du matin fut renouvelée à

4 heures du soir; à 8 heures, toute odeur avait disparu, la fièvre s'était éteinte, l'infection éloignée. La malade s'est remontée très vite, en quelques jours.

Ce résultat confirme l'utilité pratique des injections d'eau oxygénée dans tous les cas où la fétidité des lochies peut faire craindre la propagation de l'infection. Le bouillonnement produit par la décomposition d'eau oxygénée provoque le détachement des débris placentaires et des caillots dont la sortie est assurée par la sonde dilatatrice de Reverdin ou la sonde d'Ollivier.

L'emploi de l'eau oxygénée est indiqué, non seulement comme agent de décollement ou d'antisepsie, à la suite des accouchements et des avortements, mais encore comme évacuateur de la totalité du sublimé employé en injection intra-utérine. Cette dernière circonstance éloigne tout danger d'empoisonnement hydrargyrique. La substitution du permanganate au sublimé dans les premiers temps du lavage aurait peut-être l'avantage de supprimer encore plus complètement les craintes d'intoxication. La réaction ultérieure du permanganate sur l'eau oxygénée renforcerait d'ailleurs l'action oxygénante de cette dernière solution.

Du vagissement intra-utérin. — Certains auteurs ont cru pouvoir attribuer les vagissements utérins à la pénétration de l'air dans les poumons d'un enfant, jouissant encore de la circulation placentaire. Mais M. Sippel (*Centr. Bl. f. Gynekol.*, 21 nov. 1903) pense qu'il peut être dû au sifflement de l'air chassé sous pression par les contractions utérines et mettant en vibration un repli muqueux dans le défilé restreint, situé entre la paroi vaginale et l'avant-bras de l'opérateur, c'est ce qui semble mis hors de doute par l'observation ci-après : une version s'étant trouvée indiquée chez une multipare, l'auteur, sans recourir au chloroforme, avait enfoncé sa main dans l'utérus, mais une douleur était alors survenue, l'obligeant à interrompre ses manœuvres. Pendant qu'il attendait ainsi la fin de la contraction, on entendit tout à coup deux bruits successifs de tonalité élevée, paraissant venir de la profondeur du ventre de la mère, et dont le timbre rappelait assez

exactement le cri d'un enfant. Les assistants pensèrent aussitôt qu'il s'agissait d'un cas de vagissement intra-utérin. Cependant, lors de chaque cri, M. Sippel avait senti comme un courant d'air glissant de haut en bas le long de la face postérieure de l'avant-bras qu'il tenait enfoncé dans les parties génitales de la parturiente, en même temps qu'il avait perçu dans le vagin comme les vibrations d'un repli muqueux qui enserrait son avant-bras.

Epilepsie menstruelle traitée par la transplantation ovarienne. — Une jeune fille de dix-neuf ans présentait des attaques épileptiformes menstruelles, perte de connaissance, rigidité, convulsions généralisées, morsure de la langue, cyanose de la face. Les crises duraient un quart d'heure. Parfois trois avaient lieu dans la même journée.

L'utérus était sain, les ovaires un peu kystiques. M. Breunan (*Rev. méd. de Canada*, 1903, nº 51) enleva les deux ovaires, un fragment sain est inclus dans une cavité pratiquée dans le fond de l'utérus, le tissu utérin fut cousu par-dessus.

La malade n'a plus eu qu'une crise atténuée immédiatement après l'opération; dans la suite, plus rien. Breunan croit la transplantation ovarienne utile dans les grandes névroses.

Maladies de la nutrition.

Les courants de haute fréquence et de haute tension dans le traitement du diabète. — L'essai thérapeutique sur deux diabétiques de l'action des courants de haute fréquence et de haute tension (courant de Tesla et d'Arsonval) fut sans action et, dans un cas même, le mal se trouva augmenté.

L'excrétion de l'urée, devenue plus forte chez un des malades, resta au même taux chez l'autre, alors que le poids des malades diminuait considérablement. Après suspension des applications électriques, la quantité journalière de glucose diminua chez le malade qui avait présenté une élimination plus active pendant le traitement. Ce même malade augmenta de poids.

Il semble donc qu'il n'y a pas le moindre avantage à traiter le

diabète par ces courants et que cette méthode, qui avait paru donner des résultats excellents, doit être rejetée complètement.

Maladies de la peau.

Guérison symptomatique par les rayons X d'un mycosis fongoïde. — Une femme qui présentait : au bras gauche, plusieurs placards, eczématiformes, diffus et infiltrés, dont quelques-uns à rebords festonnés, avec tumeur légèrement en relief, de la grandeur d'une pièce de 2 francs au niveau de l'un d'eux; à la cuisse droite, même placard infiltré au voisinage duquel on constatait une éruption à configuration géométrique et circinée, faisant penser à une tricophytie géante, ou à une syphilide serpigineuse, avec une grosse tumeur du volume d'un œuf de poule au centre de la plaque eczématiforme; à la cuisse gauche, mêmes lésions moins étendues, mais toujours à bords polycycliques d'aspect syphiloïde; à la surface interne du genou gauche, une tumeur naissante, diffuse, légèrement surélevée au niveau d'une plaque eczématiforme, fut soumise par M. Dubois-Havenith (*Presse médicale belge*, 15 mai 1904) à l'action des rayons X.

Le résultat fut extraordinaire. Dès les premières séances, on constata l'affaissement de la tumeur de la cuisse et, bientôt après, sa disparition complète. Les autres tumeurs s'atrophièrent aussi rapidement. Que la guérison soit définitive ou non, ce qui est certain, les rayons X ont été efficaces dans ce cas de lésions contre lesquelles la thérapeutique se montre presque toujours impuissante.

FORMULAIRE

L'antisepsie du rhino-pharynx.

Dans les cas où existe l'indication de réaliser une antisepsie du rhino-pharynx, celle-ci est obtenue par les lavages antérieurs ou

postérieurs, et par des pulvérisations pour lesquelles M. Malherbe emploie les solutions suivantes :

Salicylate de soude..................	1 gr. 50
Eau distillée.........................	30 »

qui est à la fois résolutive et antiseptique.

Ou bien :

Sulfate de zinc......................	0 gr. 30
Eau distillée	30 »

qui est, de plus, astringente.

Lorsqu'il existe de la douleur, on se sert avec avantage de :

Chlorhydrate de morphine............	0 gr. 05
Eau distillée.........................	15 »

On ordonne également des inhalations avec :

Teinture de benjoin composée.....	XXV gouttes.
Chloroforme.....................	90 gr.

Une cuillerée à café dans un demi-litre d'eau bouillante.

Quand l'inflammation a diminué, on fait usage de la formule :

Huile d'eucalyptus.....................	6 gr.
Carbonate de magnésie.................	4 »
Eau distillée..........................	90 »

Une cuillerée à café pour un demi-litre d'eau bouillante.

Pilules contre la névrite goutteuse.

Colchicine.........................	0 gr. 20
Sulfate de quinine..................	āā 1 » 20
Extrait de coloquinte..............	(āā)

M. F. 20 pilules. En donner trois par jour.

Le Gérant : O. DOIN

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

Grève de médecins à Leipzig. — Le choléra en Perse. — L'ancienneté des lunettes. — Hôpitaux français en Irlande. — Les barbiers italiens au temps du Titien. — Pour empêcher les jeunes gens de fumer. — La neurasthénie chez les animaux.

Depuis quelque temps, dit le *Progrès médical belge*, les médecins de Leipzig avaient, pour protester contre les exigences des Sociétés de secours mutuels, refusé d'accorder leurs soins aux membres de ces Associations. Les Comités des Sociétés de secours mutuels refusèrent longtemps d'accepter les conditions des médecins, mais, ne pouvant se procurer les 98 praticiens de district nécessaires au bon fonctionnement de leurs services, ils furent contraints de céder.



Le choléra prend des proportions menaçantes à Téhéran. Les Européens quittent la ville précipitamment laissant leurs biens sans surveillance, et ils se réfugient dans les montagnes. L'agent de la Compagnie du Mercure à Téhéran est mort. Les personnes arrivées de cette ville citent des jours où la mortalité journalière atteignait huit cents hommes; le temps manquait pour enlever les cadavres. L'exportation des fruits et légumes s'effectue sans surveillance et sans obstacles; il faudrait cependant cesser cette exportation, afin d'éviter l'importation du choléra en Russie. L'ordre a été donné de fermer la frontière par terre pour le passage des voyageurs, des marchandises et des légumes.

Le Père Delatre a fait, il y a quelque temps à Carthage, une découverte qui a été l'objet d'une longue communication à la Société des Sciences médicales de Tunis. Ce sont deux lentilles de verre trouvées dans une chambre mortuaire d'une nécropole punique. Ces deux lentilles sont exactement circulaires et possèdent une très légère convexité et un côté plan. Leur position côte à côte et l'identité des deux verres, un peu forts pour corriger une presbytie ordinaire, mais, d'autre part, beaucoup trop faibles pour servir de simples loupes grossissantes, font supposer qu'il s'agit de lunettes. L'origine des bésicles remonterait alors, non plus au commencement du XIVe siècle, mais à deux siècles au moins avant Jésus-Christ ! Cependant l'absence de toute monture soit en métal, soit en os, laisse un certain doute sur cette hypothèse.



Depuis l'an dernier les marins et les pêcheurs français ont à Reikiavik, capitale d'Islande, un hôpital où tous autres malades indigènes et étrangers peuvent être également admis et traités. Cet établissement étant déjà insuffisant, on s'occupe de construire, dans la ville islandaise Faskrudsfjord un autre hôpital français qui aura une vingtaine de lits et dont le médecin en chef sera l'agent consulaire français de la même ville, un médecin islandais, le Dr George Georgsson. Le traité pour sa construction aurait été récemment passé avec le ministre de France à Copenhague, M. Ph. Crozier, et l'architecte danois, M. Bald, qui a déjà construit l'hôpital français de Reikiavik.



D'après des mémoires communiqués récemment à l'Institut des Sciences, Belles-Lettres et Beaux-Arts de Venise, il résulte,

dit la *Gazette médicale de Paris*, que le Titien fut marié en légitimes noces et qu'il eut quatre enfants, et non trois. La femme de l'artiste, à vrai dire, n'était pas d'une condition bien relevée. Fille d'un *chirurgien-barbier*, plus ou moins vétérinaire en même temps, qui exerçait au village de Perarolo, près de Venise, la Cecilia avait quitté très jeune sa famille pour entrer en condition dans la ville des Doges! On la trouve, en 1519, au service du peintre. Elle y jouit, en qualité de *serva padrona*, d'une situation plutôt équivoque, mais qui, dans l'entourage du Titien, n'attire pas l'attention.

⁂

La ligue anglaise antitabagique et antinicotinique doit très prochainement présenter au Parlement, lit-on dans *The Brit. med. Journal*, une loi pour supprimer l'usage du tabac chez les jeunes gens.

D'après cette loi, toute personne âgée de moins de 16 ans qui fumerait ou userait du tabac sous quelque forme que ce soit, serait passible d'une amende n'excédant pas 10 shillings pour chaque contravention.

Toute personne qui vendrait, donnerait ou fournirait du tabac sous n'importe quelle forme à un jeune homme au-dessous de 16 ans, serait passible d'une amende n'excédant pas 20 shillings; en cas de récidive, l'amende s'élèverait à 40 shillings et l'autorisation de vendre du tabac serait suspendue pendant 5 ans.

Depuis quelques années, le commerce des cigarettes a pris une extension considérable que le chancelier de l'Echiquier attribue à l'usage qu'en font les jeunes gens. Et comme des observations récemment faites ont encore démontré l'influence nocive du tabac chez ces derniers, des lois existent dans 33 des États américains pour en combattre l'usage. Au Canada, aux Bermudes, il y a également des mesures édictées dans ce sens. En Norvège, depuis longtemps la lutte est engagée. Il est grand temps, d'après le journal cité ci-dessus, que l'Angleterre combatte ce péril national.

⁂

Il paraît que la girafe du Jardin d'acclimatation de Dublin donne depuis quelques semaines les symptômes les plus évidents d'une neurasthénie typique. A la suite d'un orage de grêle qui s'abattit sur le toit de zinc de sa cabane, cette girafe, animal fort timide comme on sait, fut prise d'une frayeur extrême qui aboutit à une attaque de nerfs !

Depuis ce temps, elle manifeste une phobie du bruit telle qu'elle ne peut même supporter le craquement des souliers de son gardien, et que celui-ci a dû prendre l'habitude de mettre des chaussons avant de l'aborder.

Après l'insuccès de l'hydro et de l'électrothérapie que les vétérinaires les plus autorisés de Dublin avaient cru devoir préconiser, sont intervenus les médecins pour prescrire une cure d'isolement. La girafe a été placée dans un box écarté; on la suralimente, on lui donne le repos et on lui interdit toute préoccupation... intellectuelle ou de famille!!!

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

II. — Actions physiologiques de la cure de montagne,

par J. Laumonier.

Parmi les éléments essentiels de la cure de montagne, c'est à la diminution de la pression atmosphérique que semble revenir la plus grande part d'action. Mais cet abaissement de la pression n'agit pas directement; il ne retentit sur l'organisme humain que parce que la diminution conséquente de la tension de l'oxygène atmosphérique entraîne

une fixation insuffisante de cet oxygène par l'hémoglobine du sang, de telle sorte que l'économie est obligée de réagir à ces conditions et de multiplier, par adaptation, ses moyens d'hématose jusqu'à ce qu'ils soient suffisants à l'entretien normal de toutes les fonctions.

Il peut sembler douteux, de prime abord, que cette adaptation — toujours précédée naturellement d'une phase de déséquilibre, d'acclimatement — que l'on impose aux malades pour lesquels la cure de montagne a été jugée bonne, soit bien avantageuse. Qu'un individu bien portant, et dont les défenses organiques sont conséquemment en bon état, s'y soumette, passe encore. Mais une personne affaiblie, intoxiquée, dont la vitalité est déjà atteinte, dont les défenses fléchissent, un arthritique, un neurasthénique, un tuberculeux surtout ! N'y a-t-il pas, dans la prescription de la station d'altitude, le simple effet d'un engouement irréfléchi? Nos jeunes médecins ne subissent-il pas, sans s'en rendre compte, la suggestion, si fréquente de nos jours, de la science étrangère, qui semble se complaire, avec une particulière prédilection, dans l'inattendu et dans l'original? Et puis, enfin, si certaines populations montagnardes se montrent vigoureuses et résistantes, combien d'autres sont misérables, rachitiques, goitreuses, crétines ? Les bêtes et les plantes ne fuient-elles pas les sommets où, à part quelques rares exceptions, elles s'étiolent, pour se réfugier dans la fertilité luxuriante des vallées. Si ces êtres de plein air, de forte sève ou de sang riche, dépérissent sur les hauteurs, comment peut-on penser que, par une anomalie singulière, l'homme, habitué à des conditions toutes différentes et dont la maladie a diminué la résistance et l'aptitude à subir les variations du milieu, s'y développe au contraire, s'y améliore et s'y guérisse ?

Ces objections sont de tous les jours, et si les malades, que le voyage et le changement des habitudes ennuient, les formulent plus volontiers que les médecins, certains de ces derniers cependant — nous le savons pertinemment — ne sont pas loin d'y souscrire *in petto*. Quelque mal fondées qu'elles soient en réalité, il ne faut pas cependant négliger d'y répondre, parce que le malade croit alors volontiers qu'elles sont sans réplique. Et le meilleur moyen pour cela c'est de montrer l'influence physiologique du séjour en montagne.

Quand un excursionniste gravit une haute cime, il éprouve le plus souvent, surtout s'il en est à ses débuts, s'il est fatigué, surmené, un ensemble de symptômes généralement peu graves, mais qui ne laissent pas que de paraître inquiétants, aussitôt qu'il dépasse sensiblement 3.000 mètres d'altitude. C'est le mal de montagne, qui n'est pas sans quelque ressemblance avec le mal de mer. Au début, il y a malaise général, sensation de lassitude et de poids énorme ; un peu plus haut, il y a céphalalgie, bourdonnements d'oreille, dyspnée, fréquence du pouls, salivation, nausées, puis bientôt vomissements, d'abord alimentaires, ensuite bilieux ; enfin, à la dernière période, une sueur froide couvre le corps, il y a des coliques, de la diarrhée, quelquefois des hémorragies par les oreilles, le nez, ou bien des hématémèses, des éblouissements, une indifférence et une prostration croissantes, de l'aboulie et enfin, quoique plus rarement, des syncopes. Tout d'ailleurs disparaît rapidement, sans laisser de traces, par le repos et au fur et à mesure de la descente. Mais ces phénomènes, il ne faut pas l'oublier, varient de rapidité et d'intensité avec les individus comme avec les régions. En ce qui concerne ces dernières, on peut admettre empiriquement que les signes du mal de montagne commencent en général au voisinage et un peu au-dessus

de la limite des neiges éternelles; mais cela n'a, bien entendu, rien d'absolu. En général aussi, le défaut d'entraînement, la fatigue, le manque de sommeil, une mauvaise digestion ou, au contraire, l'inanition, hâtent l'apparition des accidents ou les déterminent chez des individus qui en sont habituellement indemnes. A l'égard du mal de montagne, il se produit en effet, ainsi qu'il est facile de le prévoir, une sorte d'accoutumance, principalement, cela va de soi, quand les grandes ascensions se succèdent à intervalles suffisamment rapprochés. Peu de personnes d'ailleurs échappent à ces troubles, notamment quand le déplacement en hauteur est très rapide; même les montagnards et les guides n'en sont pas tous complètement exempts, mais naturellement, suivant l'accoutumance, l'acclimatement aux hautes altitudes, leur caractère bruyant et leur gravité apparente s'atténuent jusqu'à devenir peu perceptibles.

Quelle est la cause du mal de montagne? De Saussure, Martins l'avaient entrevue, mais c'est Jourdanet qui, le premier, l'a clairement exposée, et cette découverte a été vérifiée expérimentalement par les recherches de P. Bert et de P. Regnard. Dans les hautes altitudes, il y a diminution de la pression barométrique et, par conséquent, diminution de la tension partielle de chacun des constituants de l'air. Si le pourcentage de l'oxygène reste sensiblement constant, il n'en est pas de même de la valeur pondérale, ainsi que nous l'avons vu précédemment, et de sa tension. Or la solubilité de l'oxygène et sa puissance de combinaison avec l'hémoglobine diminuent avec l'abaissement de la pression.

Par conséquent, au fur et à mesure que la pression baisse, l'oxygène se dissout plus difficilement, la combinaison oxyhémoglobinique se ralentit et il arrive un moment où, l'hématose devenant insuffisante, l'asphyxie des tissus se

produit, entraînant tous les accidents constatés. Le mal de montagne est donc une anoxémie aiguë, et il est dès lors facile de comprendre que l'exercice musculaire, la fatigue, une digestion pénible, l'état d'auto-intoxication consécutif à un mauvais sommeil, à une maladie diathésique, à une infection, en précipitent l'apparition et en augmentent la gravité. Ainsi s'explique encore ce fait singulier que des personnes, ayant pu parvenir à cheval à de grandes hauteurs sans avoir éprouvé aucun malaise, ont ressenti les premiers symptômes du mal aussitôt qu'elles se sont mises à marcher et à consommer, partant, une quantité d'oxygène supérieure à celles que leur sang pouvait emmagasiner.

En somme, ce sont des troubles de même ordre que ceux du mal de montagne — mais singulièrement atténués — que ressentent, dès 1.200 ou 1.300 mètres et même parfois avant, les gens qui viennent de la plaine. Ces troubles se traduisent habituellement par des bouffées de chaleur, des démangeaisons à la peau, de l'insomnie, des palpitations, de la dyspnée, des maux de tête, quelques manifestations nerveuses, accessoirement des sueurs et de la constipation. Tout d'ailleurs disparaît généralement au bout d'une dizaine de jours, et le nouvel arrivé ne tarde pas alors à éprouver un état de bien-être qu'il n'avait pas ressenti depuis longtemps.

Ces troubles sont imputables aux mêmes causes que celles qui produisent les accidents aigus de l'anoxémie; ils sont d'autant plus atténués que la différence des altitudes est moins considérable et que le déplacement en hauteur a été plus lent; ils s'accusent au contraire quand l'individu est déjà souffrant ou que le voyage a été fatigant et rapide. L'abaissement de la tension partielle de l'oxygène et de sa solubilité conséquente n'est pas suffisant pour que l'asphyxie

des tissus prenne un caractère objectif visible; il ne s'en produit pas moins par des modifications physiologiques qui inquiètent quelquefois les malades, et dont, par suite, il faut les prévenir, à moins qu'on ne les évite en les acheminant à petites journées, de manière que l'adaptation ait le temps de se réaliser, vers la station d'altitude choisie. On ne doit pas oublier d'ailleurs que ces troubles atténués peuvent se manifester pour un déplacement en altitude relativement faible. Nous avons vu récemment plusieurs personnes de notre famille les manifester pour un déplacement qui ne dépassait pas 800 mètres en hauteur.

Ainsi qu'il a été dit, la période d'acclimatement est de courte durée, huit à dix jours au plus. Au bout de ce temps, un état d'excellente santé s'établit; la respiration est facile, le sommeil paisible et profond, l'appétit très vif et soutenu; les palpitations ont complètement disparu, ainsi que l'excitation nerveuse; l'endurance à la fatigue augmente progressivement et les digestions se régularisent.

Contrairement à ce qu'on a dit, l'appétit sexuel n'est nullement diminué ou aboli; il est seulement équilibré dans de justes proportions par les exercices musculaires auxquels on se livre habituellement et par l'action puissamment sédative du milieu orique. Les petits inconvénients de la station d'altitude, bronzage de la peau, dessiccation des cheveux et de la barbe, légère desquamation de l'épiderme, éruptions herpétiformes... etc., ne sauraient être mis en parallèle avec le bien-être réel qu'on éprouve.

La période d'adaptation est franchie, l'acclimatement réalisé, mais il nous reste à savoir à l'aide de quel mécanisme.

Puisque l'effet de la dépression atmosphérique et de la diminution de la tension de l'oxygène est d'abaisser la solu-

bilité de cet oxygène et de restreindre conséquemment l'hématose, l'organisme doit réagir, quand il monte en altitude, en multipliant la surface par laquelle se fait la fixation de l'oxygène, de telle manière que tout l'oxygène dissous, dans des conditions de hauteur données, soit fixé et utilisé, le pouvoir de combinaison avec l'hémoglobine ne diminuant pas d'ailleurs dans les mêmes proportions que la solubilité. C'est ce qui arrive en effet.

Comme l'ont montré les recherches de Viault, d'Egger, de Mercier, de Miescher, le premier résultat du déplacement en altitude est une augmentation parfois énorme du nombre des érythrocytes. C'est ainsi que Viault a constaté que son sang, qui contenait à Lima 5 millions de globules par millimètre cube, en renfermait vingt-trois jours après, dans la Cordillère, 8 millions. Mercier, expérimentant à Arosa (1.890 mètres), a noté aussi, en trois semaines, une augmentation de 1.340.000 globules par millimètre cube. Des constatations semblables ont été faites chez tous les individus transportés en hauteur et notamment chez les animaux, ainsi que l'indique le tableau suivant emprunté à Viault.

	NOMBRE DES GLOBULES PAR MILLIMÈTRE CUBE	
	BORDEAUX	PIC DU MIDI (2.877 m.)
Lapin adulte	4.520.000	6.440.000
Lapin jeune	5.370.000	7.460.000
Cobaye	4.600.000	5.200.000
Coq	2.760.000	3.660.000
Poule	2.800.000	3.760.000

On sait au surplus que les animaux des hauteurs se caractérisent en général par le nombre élevé des érythrocytes de leur sang.

Cette hypercytémie est généralement très rapide ; comme

le dit Mercier, il se produit une véritable explosion numérique des globules dès les premiers jours de l'arrivée en montagne, quelquefois même dès le premier jour. On arrive ainsi à un premier maximum, qui se maintient assez rigoureusement et ne fléchit que dans une faible nature à la suite d'exercices musculaires, de fatigue, etc. Le second maximum, réel et définitif, n'est atteint qu'au bout de quatre à six mois de séjour en montagne, alors que l'acclimatement est complètement réalisé ; il dépasse d'ailleurs d'assez peu le premier, et la plupart des malades qu'on envoie faire une cure d'altitude ne le manifestent pas en raison de la trop courte durée de leur séjour.

Mais en même temps qu'ils augmentent considérablement de nombre (et en quelque sorte proportionnellement à la hauteur atteinte), les érythrocytes diminuent de volume, et passent en moyenne de 7-8 à 5-6. Toutefois la diminution de volume ne compense jamais la multiplication, et la masse solide totale du sang se trouve toujours notablement accrue, cette masse augmentant en moyenne de 20 à 30 p. 100, ce qui indique bien l'extension de la surface fixatrice d'oxygène.

Un fait très important à signaler, c'est que la multiplication des globules rouges a lieu par hématoblastes et globulies, d'où le nombre considérable de microcytes que l'on signale dans ce sang. Il s'agit donc bien ici d'une véritable crise hématique, en tout comparable à celle qui se produit à la suite d'anémie hémorragique, ce qui justifie pleinement la phrase de Jourdanet : « Une ascension au delà de 3.000 m. équivaut à une désoxygénation barométrique du sang, comme une saignée est une désoxygénation globulaire. » Mais les globules ainsi néoformés sont d'abord incolores ; ce n'est qu'ultérieurement, au bout d'une période de temps variable, mais qui est rarement inférieure à une huitaine

de jours, que les nouveaux érythrocytes se colorent et teignent leur stroma d'hémoglobine, et cette période paraît répondre assez exactement à la phase d'acclimatement. On comprend en effet que les troubles plus ou moins légers ou graves de la désadaptation ou de la transplantation persistent tant que l'hématose n'est pas redevenue normale et disparaissent aussitôt que cette fonction s'est adaptée aux nécessités du milieu. Cette circonstance explique pourquoi la teneur moyenne du sang en hémoglobine baisse légèrement pendant la période d'acclimatement, pour se relever ensuite notablement et dépasser la moyenne de 15 à 20 p. 100, quelquefois même de 30 p. 100 (Miescher). Comme Mercier a remarqué que ces variations dans la richesse hémoglobinique sont beaucoup moins accusées, toutes choses égales d'ailleurs, chez les individus qui, à la montagne, se nourrissent mal et travaillent beaucoup, on peut en conclure que, la nutrition, toujours accrue avec le séjour en altitude, et la nature de l'alimentation interviennent pour fournir le fer nécessaire à l'accroissement de l'hémoglobine.

Ainsi donc, augmentation du nombre des érythrocytes et de la masse solide du sang, augmentation de la teneur du sang en fer et en hémoglobine et par conséquent augmentation du pouvoir fixateur pour l'oxygène et de l'hématose, tels sont les résultats constants, mais variables dans leur amplitude, du déplacement en altitude. Le tableau suivant, emprunté à Müntz, les indique d'une manière presque schématique :

	POUR 100 GRAMMES DE SANG		
	matières fixes %	fer métallique	oxygène absorbé
	—	—	—
Moutons de la plaine..	13,58	0 gr. 0325	7 cc. 32
— transportés à la montagne.	18,19	0 » 0604	17 » 47

L'adaptation à l'altitude, traduite par les modifications hématiques que nous venons de passer en revue, persiste pendant toute la durée du séjour, avec des variations légères qui dépendent, comme il a été dit précédemment, des fatigues qui peuvent être endurées, ou des quelques petits accidents qu'entraîne le séjour à la montagne. On comprend que, dans de telles conditions, les fonctions se rétablissent dans leur intégrité, et que même elles puissent s'améliorer par le seul fait de l'influence du milieu orique, pureté de l'air, sécheresse de l'atmosphère, insolation maxima, émanations résineuses, etc. Mais la question qui se pose maintenant est celle de savoir si ces modifications persistent lorsque le malade redescend vers la plaine.

Eh bien,ces modifications ne persistent pas, tous les observateurs sont unanimes à cetégard, ou, tout au moins, l'amélioration réalisée par la cure d'altitude prend une forme différente. Comme il est facile de le prévoir, une nouvelle adaptation a lieu lorsque le malade quitte les hauteurs et les choses reviennent nécessairement, en ce qui concerne la constitution hématique et ses conséquences physiologiques, à leur état primitif ou, pour parler plus exactement, à la normale. Ce qu'il y a en effet de très remarquable, c'est que si, chez l'individu bien portant, le nombre des érythrocytes tombe rapidement, après le retour en plaine, à ce qu'il était avant le séjour à la montagne, chez l'individu malade, anémique, oligocytémique, qui n'avait que 3 ou 4 millions d'érythrocytes, le nombre des globules sanguins, au lieu de revenir, après le retour, à ce chiffre primitif, reste à la normale habituelle, c'est-à-dire à 5 ou 5 millions et demi. Il y a donc, de ce chef, un bénéfice énorme réalisé, puisque l'individu se trouve ainsi avoir récupéré, par son séjour à la montagne, la résistance vitale et l'énergie défensive que

confère un sang suffisamment riche et capable en conséquence de remplir convenablement toutes ses fonctions.

Quelques autres modifications physiologiques sont la conséquence du déplacement en altitude; nous citerons rapidement : l'augmentation du nombre des inspirations pendant la période d'acclimatement, résultant de la désoxygénation barométrique, et qui revient à la normale quand l'adaptation est réalisée ; l'augmentation de la ventilation pulmonaire, du nombre des pulsations cardiaques, qui subissent les mêmes influences et accomplissent le même cycle. En revanche, et contrairement à ce qui a été admis, la tension artérielle est peu ou pas modifiée, ainsi que l'a constaté Egger. Par conséquent, il ne faut incriminer en rien l'influence du milieu orique et de l'altitude, sur les petites hémorragies qui peuvent se produire, notamment chez les tuberculeux; et par là tombe l'un des plus graves reproches que l'on avait adressé à l'emploi de la cure de montagne chez les phtisiques. La question des échanges nutritifs mériterait de nous arrêter plus longtemps, en raison des conséquences que leurs modifications peuvent ultérieurement avoir sur la résistance et la santé de l'individu; mais c'est un sujet que nous examinerons en détail quand nous traiterons de la diététique en montagne. Notons seulement que, en général, le poids du corps varie très peu pendant le séjour en altitude ou a une légère tendance à diminuer.

D'ailleurs ce que nous avons dit précédemment suffit à fixer les points essentiels de l'action physiologique de la cure de montagne, dont, par la connaissance des avantages momentanés et permanents que le malade en tire, nous pouvons dès maintenant entrevoir l'étendue des indications.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par ALBERT ROBIN,
de l'Académie de médecine.

SIXIÈME LEÇON

VI. — *Relations entre l'activité des médicaments et la valeur de leurs poids atomiques ou moléculaires.*

I

Je ne toucherai que très légèrement ce point très spécial, car, si je le signale, c'est seulement parce que je veux esquisser en totalité les aperçus nouveaux qui, un jour donné, pourront avoir en pharmacologie une certaine importance. Nous n'avons, en effet, sur le sujet qui fait l'objet de cette leçon que quelques vues de l'esprit, assurément intéressantes, mais trop vagues encore et que l'on doit considérer comme jalons d'attente qui posent la question sans la résoudre.

Du reste, ce n'est pas seulement la *notion du poids atomique ou moléculaire* qu'il serait intéressant de faire intervenir, mais aussi celle des autres constantes physiques. Ainsi la *chaleur spécifique*, la *forme cristalline* avec la notion d'*isomorphisme* doivent avoir certainement autant d'intérêt que peut en présenter le poids atomique, et il en

est ainsi, car les observations notées, en tenant compte de l'une de ces constantes, présentent des points de rapprochement fort intéressants. Des travaux ont été esquissés dans ces diverses directions par Rabuteau, Blake, Ch. Richet, Botkine, Prévost et Binet et par moi-même.

En général, on peut affirmer que plus un corps possède un poids atomique élevé et plus son action est énergique. Ainsi, parmi les métaux les plus actifs, nous trouvons le mercure, le thallium, le plomb, le platine, l'or, dont les poids atomiques sont très élevés entre 196 et 232. Si l'on prend des corps à action synergique, on trouvera que parmi les métaux alcalins, le césium (Cé = 132) est beaucoup plus actif que le potassium (K = 39), qui est lui-même plus actif que le sodium (Na = 23). De même le brome (Br = 80) est plus actif que le chlore (Cl = 35,5), et, dans le même ordre d'idées, le soufre (S = 32) est moins actif que le sélénium (Se = 79), qui lui-même est beaucoup moins toxique que le tellure (Te = 128).

Si l'on étudie les corps composés de la chimie organique, on reconnaît également que les poids moléculaires élevés semblent donner aux produits une action pharmacodynamique proportionnellement plus intense que celle des corps à poids moléculaire plus faible. Ainsi, dans la série aliphatique qui est l'une des mieux connues, les alcools éthylique, butylique, propylique, amylique et leurs éthers sont d'autant plus toxiques qu'on s'élève plus haut dans la série.

Malheureusement, ces raisonnements, très justes pour certains corps et surtout pour certaines séries de corps, pris ensemble, se trouvent gravement mis en défaut par des incohérences inattendues.

Ainsi, par exemple, le bismuth, dont le poids atomique est de 207, est moins toxique que l'arsenic dont le poids

atomique est de 75, et d'autre part, dans la même série chimique que l'arsenic, nous trouvons le phosphore qui, quoique doué d'un poids atomique faible (31), est beaucoup plus toxique que l'arsenic.

Dans la série des métaux alcalins, le lithium, qui possède un poids atomique infiniment faible (7), est plus actif que les autres métaux (potassium, sodium) à poids atomiques plus élevés.

Dans la chimie organique, le nitrile méthylique (acide prussique) dont le poids moléculaire 27 est très faible, est d'une toxicité terrible, tandis que l'albumine, dont le poids moléculaire est immense, est un produit alimentaire.

Ces contradictions montrent que, dans l'examen des faits physiologiques, il faut tenir compte d'un groupement de faits et non pas d'un fait isolé. La valeur physiologique du poids moléculaire, pour être réelle, doit être juxtaposée à d'autres notions qui demeurent encore inconnues ou indécises.

II

Un illustre chimiste russe, Mendéleeief, a fait une classification, dite périodique, des éléments,qui a permis de rapprocher les corps de manière saisissante, au point de vue chimique, en les groupant en huit périodes d'atomicité progressive.

Je n'insisterai pas sur le tableau de Mendéleeief; je préfère donner ici la première connaissance d'une nouvelle classification qu'a bien voulu me communiquer mon maître et ami, M. le professeur Armand Gautier. Cette classification des éléments (voir p. 456, le tableau) est faite en groupant les corps suivant une courbe spirale, par ordre de poids atomiques, et d'après leurs propriétés générales. On obtient

bablement aussi magnésienne, ce qui serait un nouveau rapport périodique) certains accidents de l'intoxication mercurielle, et j'ai administré méthodiquement des sels calciques, notamment du glycérophosphate de chaux ou du carbonate de chaux, aux malades soumis à un traitement mercuriel intensif.

Mais je ne suis pas sûr d'avoir ainsi reconstitué la minéralisation calcique des tissus. Et c'est pourquoi, j'essayai, en même temps, de modérer cette déperdition de la chaux sous l'influence du mercure, et, pour cela, je m'adressai aux *préparations arsenicales* et de préférence à l'arrhénal, qui m'avait fourni d'excellents résultats pour modérer la déminéralisation des pré-tuberculeux. Mes premiers essais sont favorables, et j'espère pouvoir, par la suite, vous en communiquer le détail quand mes expériences seront plus avancées.

Je ne les annonce aujourd'hui que pour vous montrer par cet exemple curieux comment la thérapeutique peut tirer parti de travaux du genre de ceux de MM. Mendeleeief et Armand Gautier.

Proposition de classification des éléments ou corps simples,

par M. ARMAND GAUTIER.

Si l'on construit sur le papier les 12 tours successifs d'une spire, et si, par 12 lignes ou rayons, numérotés I, II, III, IV, etc., rayons partant tous du centre de la spire, on divise les 360 degrés du cercle en 12 secteurs séparés par ces

lignes espacées de 30 en 30 degrés et coupant les 12 tours de spire suivant 144 points que l'on rencontre successivement lorsqu'on suit la courbe, on obtient une figure telle que si, plaçant l'hydrogène dans le premier tour de spire et sur la ligne I, puis, parcourant la spire dans le sens des aiguilles d'une montre, si l'on place l'élément de poids atomique le plus léger après l'hydrogène, l'hélium, sur la ligne II, qu'on continue ainsi à parcourir la spire et à caser les éléments dans l'ordre de leurs poids atomiques croissants, sur chacune des 12 lignes rayonnantes qui la coupent de 30 en 30 degrés, tous ces éléments viendront se classer en 12 familles naturelles disposées sur chacune des douze lignes partant du centre.

Le dessin figuré page 456 éclaire cette explication et montre comment ces douze grandes familles naturelles d'éléments naissent de ce dispositif (1).

Au premier abord, cette conception ne paraît pas se séparer beaucoup de celle de la vis hélicoïdale de Chancourtois, ou de la classification périodique des éléments Mendeléeief en 8 familles de corps élémentaires; je crois cependant facile de montrer qu'elle présente sur ces conceptions de grands avantages et même qu'elle en diffère notablement.

En suivant les tours de la spire, et plaçant, ainsi qu'on a dit, chaque corps simple par ordre de poids atomiques croissants sur les 12 rayons qui se présentent successivement, remarquons que non seulement l'ensemble des corps simples

(1) Toutefois la famille VII n'est pas représentée, soit que les éléments qui pourraient la former n'existent pas, soit plutôt qu'on ne les ait pas encore découverts. On doit remarquer, en effet, que la famille XII n'était elle-même représentée par aucun élément connu avant les découvertes modernes de Ramsay, sur les gaz de l'air.

vient sur la courbe, et par une suite *ininterrompue*, se classer en douze grandes familles, mais aussi qu'en passant d'une famille à la suivante l'atomicité positive croît d'abord régulièrement de 1 à 6, puis décroît de 6 à 1. Autant qu'il est possible de le reconnaître, d'après le peu de faits bien connus, l'atomicité négative suit cette même règle, croît d'abord, puis décroît, mais en sens inverse.

Comme tout le monde, j'appelle *atomicité positive* l'aptitude des éléments à s'unir à 1, 2, 3..., *n* atomes négatifs univalents, tels que Cl, Br., etc., et *atomicité négative* l'aptitude à s'unir à 1, 2, 3..., *n* atomes positifs univalents, tels que K,Na, ou même 1/2 Ca, 1/4 C, etc.

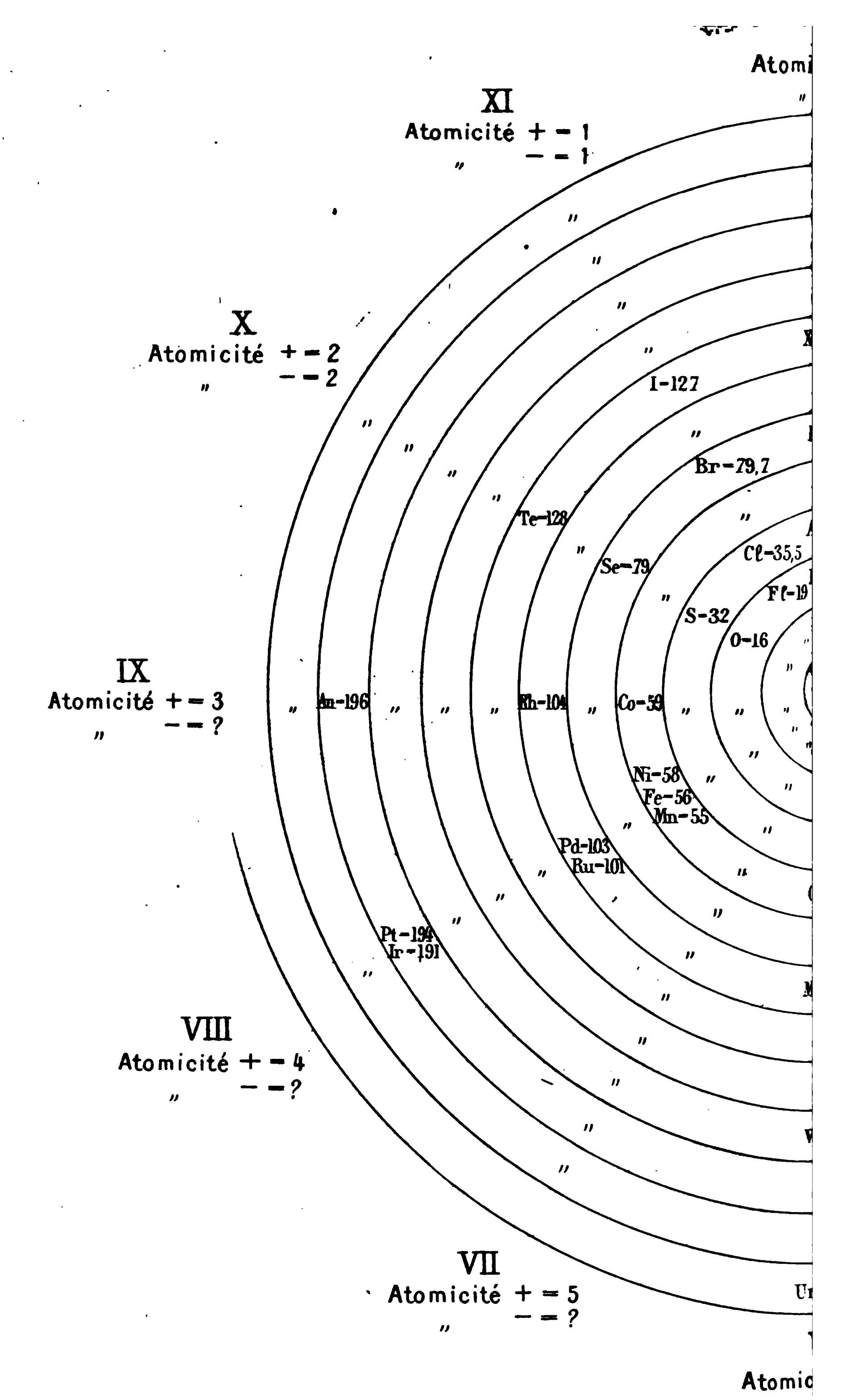
En partant de la première période, ou famille I, dont tous les éléments ont une atomicité positive = I, on a dans les familles II, III, IV, V, VI des atomicités positives de valeurs croissantes successivement égales à 2, 3, 4, 5, 6, mais en passant ainsi d'une famille à la suivante, à mesure que l'atomicité augmente, l'affinité et la stabilité de combinaison vont sans cesse en décroissant de la première à la sixième famille. A partir de ce point la valeur numérique de l'atomicité positive diminue et devient successivement 5, 4, 3, 2, 1, c'est-à-dire que, dans chaque famille correspondante et successive, les corps sont aptes à s'unir, mais avec une affinité ou force croissante, à 5, 4, 3, 2, 1 atomes monovalents positifs.

L'atomicité négative suit la même loi en passant d'une famille à l'autre. Elle semble égale à 1 pour la période ou famille I; elle est égale à 2 pour la famille II, à 3 pour la famille III, à 4 pour la famille IV, etc., puis elle décroît successivement et nous la retrouvons égale à 2 dans la famille X, à 1 dans la famille XI et à 0 dans la famille XII.

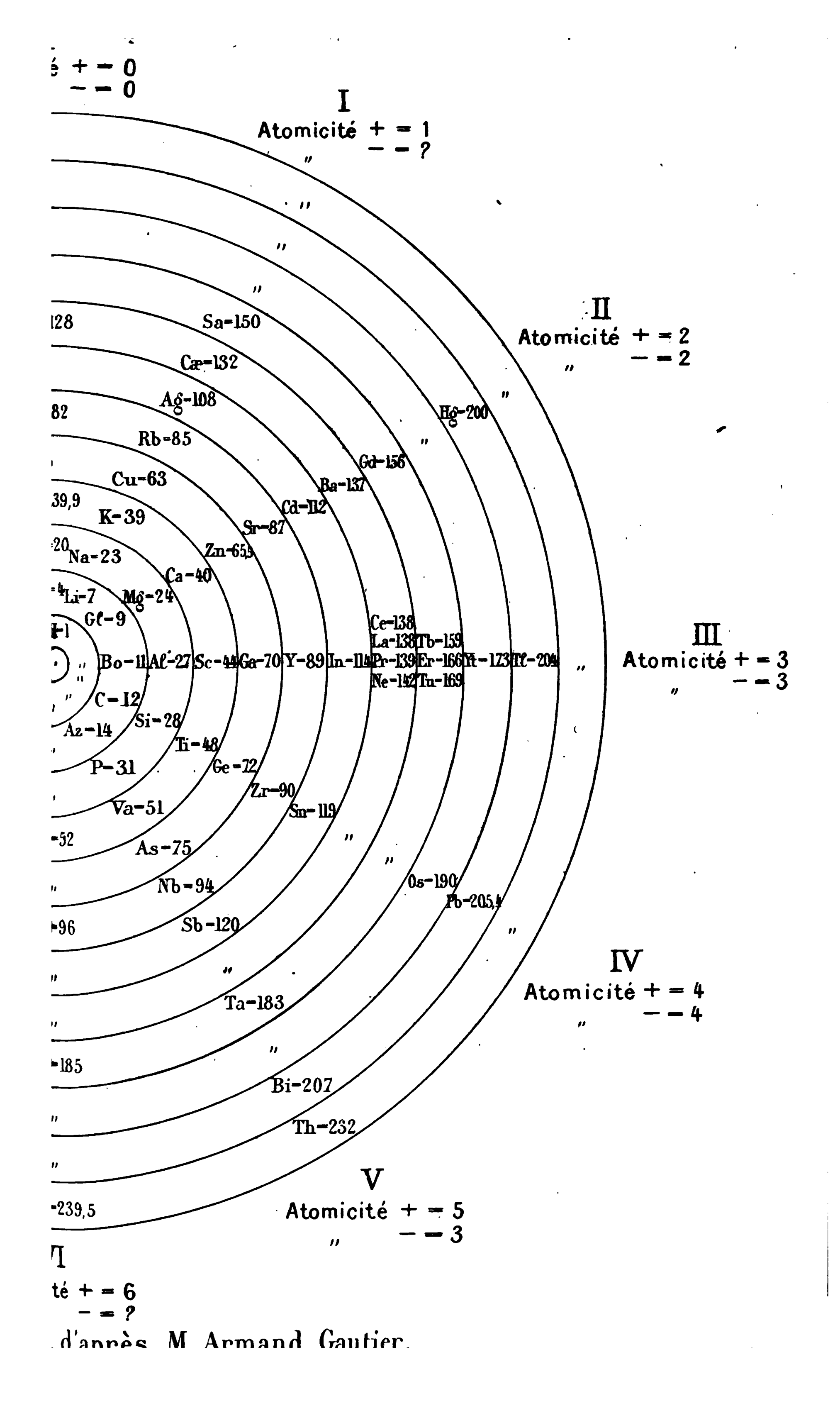
Ces relations, si intéressantes, entre les diverses périodes

ne ressortent pas bien des autres classifications, en particulier l'aptitude successivement croissante en nombre d'atomes et décroissante en puissance de combinaison de 1 à 6 et de 6 à 1, quand on passe d'une famille à l'autre et de façon ininterrompue du premier élément, l'hydrogène, au dernier actuellement connu, l'uranium.

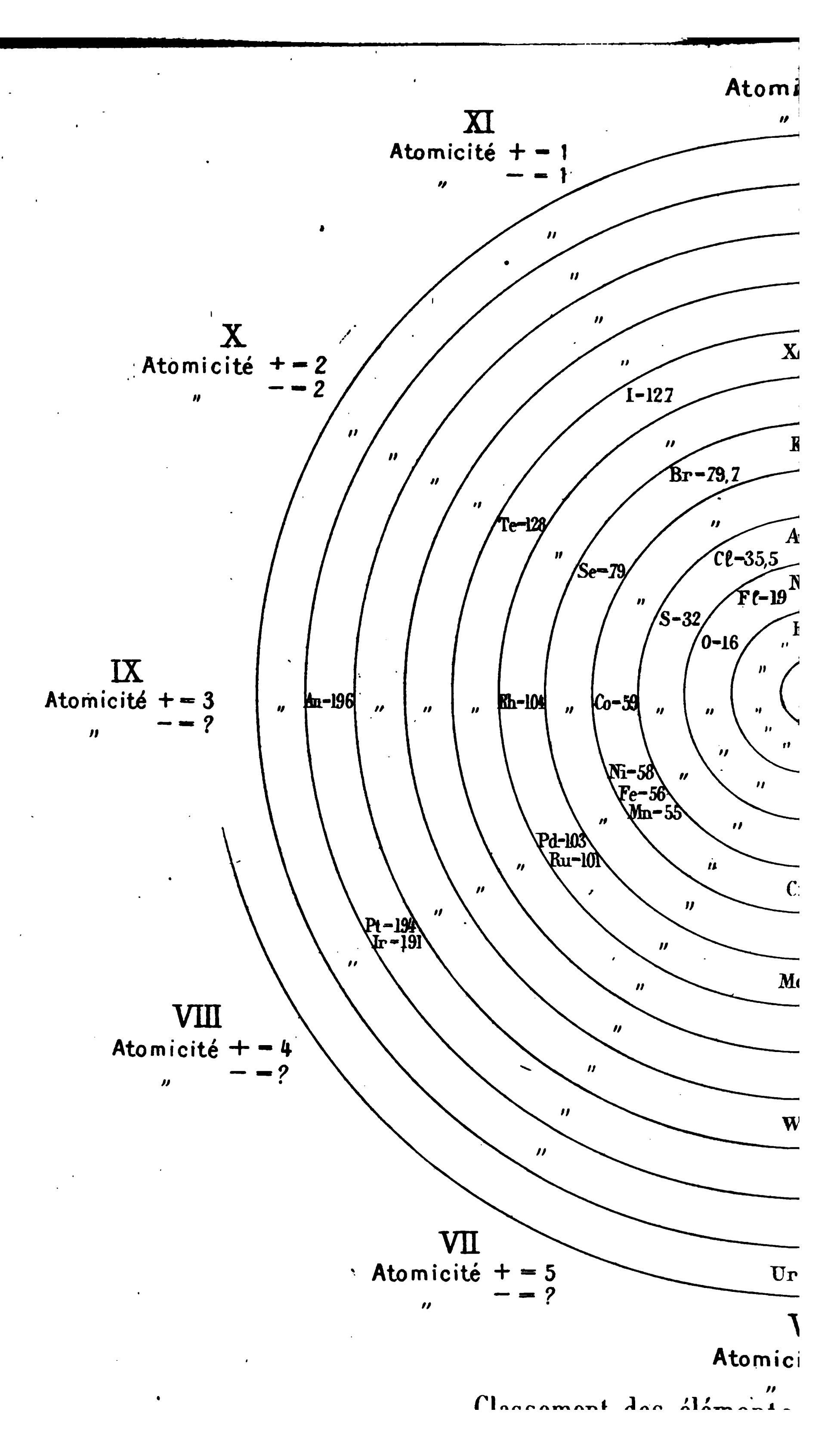
Si, partant de l'hydrogène et suivant les tours de spire, l'atomicité positive des éléments ainsi classés croît d'abord de 1 à 6 pour décroître ensuite, tandis qu'inversement l'atomicité négative de ces éléments successifs décroît pour croître ensuite, passant ainsi du maximum positif au maximum négatif, la courbe de cette fonction périodique doit nécessairement passer par la valeur 0. Cette conception montre donc qu'il doit exister, entre les corps à atomicité positive maximum et ceux à atomicité positive minimum, des éléments à atomicité positive nulle. Même remarque si, inversement, l'on passe de la période du fluor et du chlore, éléments négatifs les plus énergiques, à celle des métaux alcalins, qui sont les éléments positifs les plus puissants. Les corps simples intermédiaires devront avoir une atomicité ou puissance de combinaison nulle. Dans cette classification à suite continue, on voit donc qu'on ne saurait ne pas prévoir et admettre comme intermédiaire entre les corps positifs et négatifs, une famille d'éléments dont l'atomicité positive aussi bien que négative doit être nulle. Ce sont ces corps chimiquement inertes, incapables à la fois de s'unir aux métalloïdes ou aux métaux, qui constituent la XII[e] famille de cette classification. Elle est formée par les éléments gazeux trouvés par Ramsay dans l'air atmosphérique et qui n'ont pu être combinés à aucun autre corps. Ces éléments qu'on n'avait régulièrement ni pu classer, ni prévoir dans la conception de Mendeléeief, viennent se placer, tout naturellement



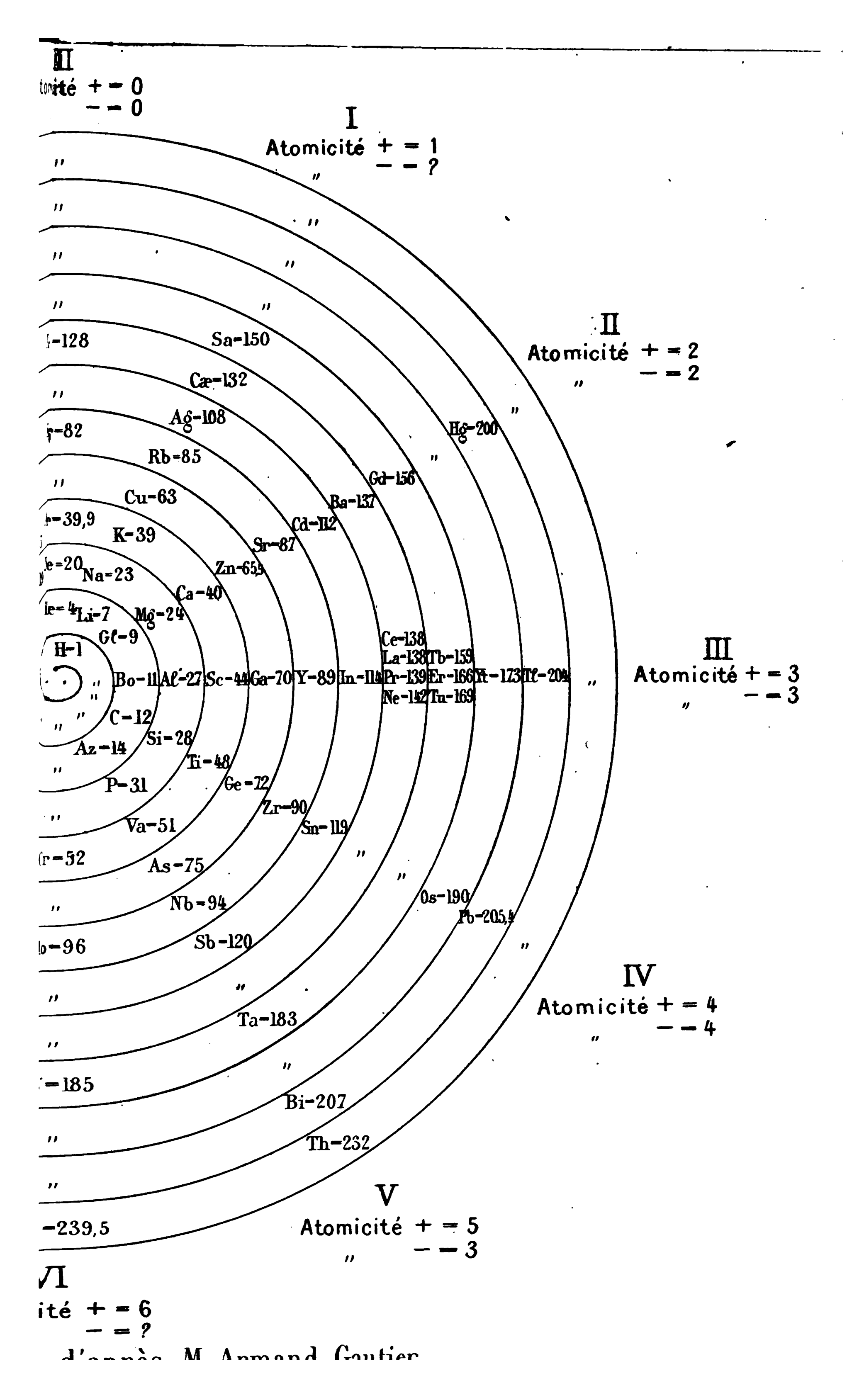
Classement des éléments



d'après M. Armand Gautier.



Classement des éléments



d'après M. Armand Gautier

et nécessairement, dans notre classification, entre les deux familles extrêmes des éléments électro-négatifs et électro-positifs. La signification elle-même et la relation de ces nouveaux corps simples avec les autres corps élémentaires avaient jusqu'ici échappé à toute explication.

On voit aussi dans cette classification les divers corps simples s'inscrire dans les spires concentriques de la courbe dont les rayons vont en augmentant avec la grandeur des atomes respectifs des éléments qui les occupent. Le cercle où ils s'inscrivent donne par sa grandeur une idée de la masse de chaque atome, ou si on le préfère, de l'orbite dans lequel circule l'éther qui lui est immédiatement attaché et qu'il entraîne avec lui dans ses girations.

Enfin, cette classification case les éléments en 12 familles naturelles et non plus en 8 ou en 9, comme on l'a fait avant nous, en séparant entièrement les corps dissemblables (tels que le Mn et le Cl, par exemple, appartenant à la même famille, d'après Mendeléeief) et en faisant apparaître souvent des rapprochements inattendus entre les éléments placés sur un même rayon, tels que C, Ge, Sn, Pb, sur le rayon IV, ou Fe, Pd et Pt sur le rayon VIII, etc...

Ce n'est pas ici le lieu de donner avec plus de détail tous les développements qui découlent de cette conception basée d'ailleurs sur l'idée mère de J.-B. Dumas et de Mendeléeief, du passage périodique des corps simples, à mesure que croissent leurs poids atomiques, par une série de retours où viennent se répéter, à une constante près, les propriétés fondamentales qui les font ainsi classer dans une série de familles naturelles. Il serait facile de tirer de ces idées et de la classification ici exposée les conséquences tant physiologiques que thérapeutiques qu'elles comportent.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE

La saignée,

par le Dr CH. AMAT.

La saignée, voilà une bien vieille médication! Maintes fois délaissée et maintes fois reprise, suivant qu'on se louait de ses effets, ou qu'on s'en trouvait mal, elle a fait les frais des discussions les plus passionnées et s'est toujours relevée, après un temps variable, des attaques dirigées contre elle. Subissant des assauts pour le moins aussi terribles, en tout cas plus nombreux que le vésicatoire qui, lui, ne battant que d'une aile, est sorti plus meurtri de la lutte, elle a, à la lueur des découvertes récentes sur la nutrition, repris peu à peu dans l'arsenal thérapeutique une place bien marquée, dont la légitimité s'affermit. Aussi le nombre de ses détracteurs décroît-il et si rapidement que, pour éviter une chute nouvelle, que des excès d'optimisme irréfléchi risqueraient de provoquer, ses partisans ont bien pris le soin d'assigner cette fois des limites à la médication et de lui imposer des règles. Celles-ci se déduisent, comme on le verra, des effets nettement démontrés de la saignée, n'ayant souvent rien de commun avec ceux qui parfois avaient pu paraître la justifier.

I

La soustraction volontaire d'une certaine quantité de sang a été pratiquée dès la plus haute antiquité. Une tradition dont Pline s'est fait l'apôtre, rapporte aux animaux le mérite de l'avoir révélée à l'homme en ces temps reculés, et c'est le cheval-marin, l'hippopotame, qui en aurait montré sur lui-même le secret, tout comme la cigogne enseigna, dit-on, l'usage des lavements par l'habitude qu'on lui attribue de pousser, au moyen de

son long cou et de son bec effilé, de véritables injections dans son propre intestin. D'où que soit venue d'ailleurs aux médecins des âges héroïques la connaissance de la saignée, c'est dans une cure de Podalire, second fils d'Esculape, sur la fille de Damœthus, roi de Carie, que se trouve le plus ancien exemple et que s'en place la première application.

Cela prouve que la saignée est antérieure à Hippocrate qui en faisait lui-même de fréquents usages. Préconisée par l'illustre chef de l'école de Cos, elle fut, dès cette époque, combattue par celle de Cnide et particulièrement par Chrysippe, Erasistrate, Strabon, qui la repoussaient systématiquement. Employée avec modération par les médecins grecs et romains, elle fut acceptée par le moyen âge, sur la foi de Celse et surtout de Galien, qui savait encore formuler des réserves à ses indications.

Mais au XVII[e] siècle, elle prit un tel développement qu'on arriva à un véritable fanatisme; en quelques jours, voire même en quelques heures, on tirait jusqu'à 5 et 6 litres de sang; vieillards et enfants, pléthoriques et anémiques, tout était saigné; ces *pédants sanguinaires*, comme les appelle Guy de la Brosse, ne reconnaissaient pas de limites à leurs pratiques insensées. Avec un juste pressentiment des choses, un écrivain de cette période exprimait déjà ce prophétique jugement : « On a porté si loin de telles extravagances que la postérité regardera comme fabuleuse la pratique de nos jours sur la saignée. » Le XVIII[e] siècle fut plus modéré; mais dans la première moitié du XIX[e] siècle, sous l'impulsion vigoureuse de Broussais et de Bouilland, on recommença à tirer du sang et les expressions de saignées *répétées à outrance*, *à blanc*, *coup sur coup* étaient courantes il y a quelque soixante ans.

Pour l'auteur de la « Médecine physiologique » l'inflammation, la congestion représentaient toute la pathologie, et on pensait ne pouvoir mieux les combattre que par la déplétion sanguine. Cette théorie, si séduisante par sa simplicité, poussa l'abus de la saignée à ses extrêmes limites. Celle-ci survécut même, grâce à Bouillaud, à la doctrine de l'irritation. Il est à noter que, déjà de

son vivant, Broussais avait rencontré en Bayle et Laënnec d'ardents contradicteurs qui, s'ils employaient la saignée comme tous les médecins de leur temps, apportaient à son usage quelques restrictions et n'en faisaient pas une médication systématique. Dès cette époque, commença un travail de contrôle qui, démontrant progressivement les excès incontestables de la méthode, en arriva entre 1850 et 1860 à faire condamner sans appel la médication par la saignée.

Il ne faudrait pas croire cependant que contre cette décision ne se soient élevées de sérieuses protestations. Dès 1856, Saucerotte démontrait que rien, ni dans les faits cliniques, ni dans les doctrines, ne justifiait l'abandon de la médication. Et, en 1868, Bricheteau restait convaincu que l'oubli de la phlébotomie constituait une perte pour la thérapeutique. Quelques années plus tard, en 1875, Fonssagrives exprimait de semblables regrets. On ne saurait trop rappeler qu'à peu près à cette époque, Sir James Paget fit à l'Académie des sciences médicales de Londres, un chaud plaidoyer en faveur des émissions sanguines.

Il est donc manifeste que, pour isolées qu'elles fussent, ces protestations étaient symptomatiques d'un mouvement de réaction qui, dès 1880, apparut dans les esprits. On se rendit mieux compte, par la pratique de chaque jour, qu'il n'y a pas de maladies, mais rien que des malades, différents essentiellement les uns des autres et nécessitant pour ce fait des traitements variés et parfois opposés. Aussi la thérapeutique, loin d'être univoque pour une affection donnée, devint-elle opportuniste, et la saignée, pour ne parler que d'elle, fut dirigée moins contre la maladie que contre quelqu'une de ses manifestations. Partant de là, les uns y eurent recours en vue d'activer les défenses organiques et de favoriser l'élimination des produits toxiques sécrétés par les microbes, les autres s'en servirent pour s'opposer aux phénomènes d'auto-intoxication par des substances nocives normalement sécrétées au sein de l'organisme.

Étendant la sphère d'action de la saignée, M. Albert Robin démontra de la façon la plus péremptoire qu'elle a, avant toute

sur la nutrition et le chimisme respiratoire de puissants effets, entièrement méconnus jusqu'à lui, en accroissant les oxydations. A l'action déplétive et dépurative qu'on se bornait à escompter, s'en ajoute une troisième, de toutes la plus capitale, caractérisée par la suractivité des échanges.

II

Mais, au fait, que se passe-t-il lorsqu'on pratique une saignée? Quels avantages peut-on en espérer? En un mot, comment agissent les émissions sanguines?

Des modifications intéressant la circulation et aussi la composition chimique du sang s'observent après une saignée. C'est d'abord la tension sanguine qui s'abaisse sous l'influence d'une perte de sang modérée. Mais cet abaissement est faible et passager. Pour obtenir un effet durable, il faut pratiquer des saignées journalières. L'action est donc essentiellement fugace.

Une émission sanguine peu abondante détermine l'accélération du pouls comme l'ont prouvé les expériences de Marey. Celui-ci se ralentit au contraire si la saignée est profuse. Les pulsations, petites lorsque la tension sanguine est considérable, deviennent plus fortes lorsque la tension diminue, de sorte qu'il existe un espèce d'antagonisme entre la tension sanguine et la force des battements artériels. Enfin, comme conséquence de l'augmentation de la vitesse du sang, se produit l'accroissement de l'irrigation des tissus.

Mais il n'y a pas que ces phénomènes déterminés par l'ouverture de la veine. Il se produit aussi des modifications des éléments figurés du sang. Les hématies moins riches en hémoglobine et déformées sont diminuées de nombre. Les globules blancs, quelquefois augmentés, sont en moins grande quantité après d'abondantes hémorragies.

La constitution chimique du sang subit d'importantes transformations : la proportion d'eau est accrue ; le taux des matières albuminoïdes s'abaisse ainsi que celui des matières extractives. La fibrine est aussi à un taux inférieur.

Par suite de la perte d'un nombre considérable de globules,il y a affaiblissement de l'hématose et diminution dans les échanges gazeux.

La température fléchit de un demi à un degré si le malade a de la fièvre ; de quelques dixièmes de degré seulement s'il est apyrétique, mais d'une façon tout à fait passagère.

L'excitabilité nerveuse est augmentée, ce qui, à un degré marqué, se traduit par des convulsions ou la syncope ; à un degré moins accusé, par des vertiges, des éblouissements, des tintements d'oreilles.

La nutrition est nettement influencée par l'élévation du taux de l'urine, de l'urée et de l'acide phosphorique.

En résumé, d'après les physiologistes, la saignée déterminerait l'anémie, l'abaissement des échanges, une dénutrition exagérée. Seule l'activité nerveuse s'accroîtrait, ce qui n'en compense guère les inconvénients, de sorte qu'au dire de ces expérimentateurs, la saignée n'aurait que des inconvénients.

Mais heureusement qu'on sait aujourd'hui ce qu'il faut penser de semblables arrêts. Il est de fait que le physiologiste retire dans ses expériences plus de sang que le médecin n'en extrait à ses malades, aussi est-ce à la clinique seule qu'on a pris le parti de demander le jugement définitif de la médication.

On a beaucoup parlé de l'action mécanique ou déplétive de la saignée, de même que certains espèrent beaucoup de son pouvoir anti-toxique. Pour les uns, la saignée ferait de la déplétion en cas de congestion ; pour les autres, elle opérerait une soustraction de principes toxiques en cas de toxémie. Mais si l'on peut accepter qu'une émission sanguine de 250 grammes amène une légère déplétion, il est impossible d'admettre que pareille diminution soit capable de retirer de la circulation une quantité appréciable de poisons. En effet qu'est cette quantité de 250 grammes de sang, par rapport à la masse totale ? A peine le 1/32e.

III

Il y a assurément plus qu'une soustraction simple et purement physique, en quelque sorte de substances toxiques. Sous l'influence de saignées modérées de 100, 150 et 200 grammes, d'autres actions interviennent, que M. Albert Robin a su dégager et qui se traduisent par des modifications nutritives révélées par les variations de la composition urinaire et l'examen du chimisme respiratoire.

Chez un pneumonique gravement atteint, les urines examinées avant et après une saignée de 100 grammes ont donné les chiffres ci-dessous :

	AVANT LA SAIGNÉE	APRÈS LA SAIGNÉE
	gr.	gr.
Quantité	750	800
Densité	1.023	1.024
Matériaux solides	34	40,08
— organiques	27,90	34,20
— inorganiques	6,10	5,60
Azote total	11,410	12,95
Urée	19,65	25,50
Acide urique	0,473	0,464
Matières extractives azotées incomplètement oxydées	6,28	3,048
Chlorure de sodium	1,50	0,80
Acide phosphorique	0,825	1,60
Coefficient d'oxydation azotée	80,03	91,7
Coefficient de déminéralisation	17,8	13,7

En somme, quantité un peu plus considérable des urines, suractivité de la nutrition générale par l'augmentation des matériaux solides dans le dépôt urinaire et surtout par l'élimination plus active des matériaux organiques, de l'urée notamment qui, de 19 gr. 65 avant, passe à 25 gr. 50 après la saignée.

Il y a aussi accroissement des oxydations : le coefficient d'oxydation azotée (rapport entre l'azote total de l'urine et l'azote

de l'urée) qui était de 80,3 avant la saignée, atteint 91,7 après cette opération. La diminution des matières extractives, qui de 6 gr. 280 passent à 3 gr. 048, témoigne encore de la suractivité des oxydations. Enfin le taux de l'acide phosphorique, qui a plus que doublé, traduit l'activité particulière du système nerveux.

Au résumé, l'examen des urines a montré que dans la pneumonie il y a, après une perte sanguine minime, augmentation des échanges généraux, action oxydante plus marquée, relèvement des actes chimiques dans l'intimité du système nerveux. Et ces constatations, il est possible de les faire, même après des hémorragies naturelles comme les règles, qui agissent à peu près de la même manière que les hémorragies pratiquées dans un but thérapeutique. Elles s'observent encore après des hémorragies pathologiques,comme il s'en produit dans l'ulcère de l'estomac et parfois dans la fièvre typhoïde.

Du côté du chimisme respiratoire il se passe des phénomènes de la plus haute importance, qui constituent la partie vraiment originale des travaux de M. Albert Robin. Cette étude, poursuivie avec la collaboration de M. Maurice Binet, a porté, d'une part, sur des hémorragies naturelles, comme les menstrues, et, d'autre part, sur des saignées provoquées dans un but thérapeutique, n'ayant jamais excédé 250 grammes.

Voici comment se comportent les *échanges respiratoires pendant les règles :*

(PAR KILOGRAMME-MINUTE)	AVANT	1er JOUR	PENDANT	APRÈS
	cc.	cc.	cc.	cc.
Ventilation.......	138,4	156	154,5	121
Acide carbonique produit.........	5,21	6,24	6,27	4,87
Oxygène total consommé.........	7,05	7,95	7,98	6,01
Oxygène absorbé par les tissus....	1,84	1,71	1,70	1,13
Quotient respirat. $= \frac{\text{Acide carbon.}}{\text{Oxygène}}$	73	78	78	81

On voit de suite qu'il y a augmentation du chimisme, plus légère absorption de l'oxygène par les tissus et élévation du quotient respiratoire.

Les oxydations se trouvent donc incontestablement augmentées par les hémorragies menstruelles.

Des modifications semblables, mais plus accentuées sont produites par les émissions sanguines, qu'il s'agisse d'applications de *ventouses scarifiées* ou de la pratique d'une phlébotomie.

Dans le premier cas, avec une perte moyenne de 60 grammes de sang on a les résultats suivants :

(PAR KILOGRAMME-MINUTE)	AVANT LES VENTOUSES	APRÈS LES VENTOUSES
	cc.	cc.
Ventilation	206,3	250,9
Acide carbonique produit.	7,63	9,4
Oxygène total consommé.	10,11	12,42
— absorbé par les tissus	2,48	3,01

Dans le second cas, les résultats ont varié après une *saignée de* 200 *ou de* 150 *grammes.*

	SAIGNÉE DE 200 GR. AVANT	SAIGNÉE DE 200 GR. APRÈS	SAIGNÉE DE 150 GR. AVANT	SAIGNÉE DE 150 GR. APRÈS
	cc.	cc.	cc.	cc.
Ventilation	130,8	231	61,15	88,9
Acide carbonique produit	3,65	7,39	2,324	3,20
Oxygène total consommé	4,7	9,70	2,56	3,91
Oxygène absorbé par les tissus.	1,05	2,31	0,24	0,71
Quotient respiratoire	0,77	0,76	0,96	0,81

Les chiffres ci-après sont ceux que l'on obtient en faisant le *pourcentage des expériences* qui précèdent :

	APRÈS LES RÈGLES	APRÈS LES VENTOUSES SCARIFIÉES	APRÈS LA PHLÉBOTOMIE
Ventilation........	12,73	21,62	61,04
Acide carbonique produit..........	19,73	23,27	70,08
Oxygène total consommé..........	12,73	22,85	79,12
Oxygène absorbé par les tissus........	7,57	21,62	155,32

Les émissions sanguines déterminent toujours, comme on le voit, une suractivité de la nutrition qui croît avec la quantité de sang extraite. Elles apparaissent donc comme un moyen puissant à opposer aux maladies s'accompagnant de déchéance organique ou de ralentissement dans les oxydations.

IV

De ce qui précède, on peut conclure qu'à l'action mécanique, la saignée joint une action chimique peut-être plus manifeste. Quelque passagère que soit cette médication, par suite de la réparation rapide du sang, elle n'en permet pas moins à l'organisme, par l'influence favorable qu'elle exerce, de souvent se relever et de triompher de la maladie.

Si elle ne convient pas dans l'hypertension artérielle simple, dépourvue du caractère d'urgence qui lui donne sa valeur, elle peut être bien utile dans les poussées congestives, vers le cerveau avec menaces d'hémorragies survenant chez des pléthoriques à face colorée, à pouls plein et dur, en proie aux éblouissements, aux vertiges, aux bourdonnements d'oreille, à l'angoisse thoracique.

Dans l'hémorragie cérébrale, elle peut, sans faire disparaître l'épanchement, empêcher sa reproduction.

Des troubles de la ménopause exceptionnellement graves ont pu être conjurés par une saignée modérée qui remplace ici le

flux menstruel, dont la suppression a marqué le début des accidents.

Chez des pneumoniques jeunes, vigoureux, pléthoriques, atteints d'une dyspnée intense et chez lesquels survenait une cyanose à marche progressive, une saignée de 250 grammes a eu les meilleurs effets. Il en est de même lorsque la fatigue du cœur,et surtout la distension du cœur droit, tend à déterminer de l'œdème pulmonaire avec expectoration mousse et sanguinolente.

L'indication existe encore dans l'apoplexie pulmonaire quand le foyer hémorragique est entouré d'une large zone congestive et œdémateuse, mais surtout dans la bronchite capillaire diffuse où la menace d'asphyxie est extrême.

On pourra encore user des émissions sanguines, dans les congestions pulmonaires. Mais c'est dans l'œdème aigu du poumon que l'ouverture immédiate de la veine trouve ses indications les plus nettes.

En cas d'asystolie, due à un excès de tension intra-cardiaque, s'il est indiqué d'exciter le cœur, il est bien plus urgent de diminuer son travail à l'aide d'une émission sanguine. Celle-ci est encore indiquée dans les lésions mitrales et tricuspidiennes, accompagnées de stase veineuse très prononcée.

L'insuffisance rénale étant le fait de lésions congestives avec production d'œdème qui acquiert rapidement une pression suffisante pour aplatir et oblitérer les vaisseaux sanguins par contre-pression, une application de sangsues, au niveau du triangle de J.-L. Petit, région qui présente des connexions vasculaires étroites avec le rein, suffira à rétablir la perméabilité de l'organe et à parer aux menaces d'urémie.

Contre celle-ci, la saignée peut beaucoup. Elle agit ici peut-être mécaniquement, mais surtout chimiquement en oxydant les toxines qui sont non minérales, mais d'ordre organique, en les transformant en matières solubles, en les rendant par conséquent plus éliminables. Contrairement à ce qui se fait habituellement, pas n'est besoin de pratiquer d'abondantes émissions sanguines, puisqu'il ne s'agit pas de soustraire un poison. De petites saignées

de 100 à 250 grammes suffiront, quitte à les renouveler. Cependant plus la toxicité sera grande, plus il conviendra que la saignée soit copieuse, les oxydations augmentant jusqu'à une certaine limite suivant la quantité de sang extraite. Il est à noter toutefois que, même avec de toutes petites saignées, on peut obtenir un résultat. C'est ainsi que chez un hémoglobinurique auquel il avait retiré 10 grammes de sang, M. Albert Robin a pu constater que les échanges augmentaient sensiblement.

En résumé, si l'on ne peut dire que la saignée soit la médication de telle ou telle entité morbide, elle n'en constitue pas moins un précieux adjuvant dans nombre d'états pathologiques fort dissemblables, mais où se trouve comme indication dominante la déchéance de la nutrition ou mieux encore l'insuffisance des oxydations organiques.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Valeur thérapeutique du suc de raisin conservé. — Le suc de raisin bien préparé et stérilisé doit être complètement transparent et conserver presque complètement la saveur et le parfum de la grappe.

Au goût il est plus sucré. Le mode d'administration est à peu près le même que pour les eaux minérales : mêmes règles, même diète, même régime. L'action la plus énergique est exercée par le suc pris le matin à jeun. On l'administre généralement une demi-heure avant le petit déjeuner et le déjeuner. La dose habituelle est de un quart de verre à un verre entier, deux ou trois fois par jour. Pour activer l'action du suc et la rendre plus intime, on le chauffe légèrement (en mettant le récipient dans un peu d'eau chaude).

Si les malades sont incommodés par la saveur fade du suc, on

[illegible] facilement à cet inconvénient en ajoutant au suc quelques gouttes de citron, mais il ne faut jamais y ajouter d'eau minérale comme le conseillent certains. Le flacon débouché doit [illegible] dans un endroit froid ; à la température de la chambre [illegible] trop jours, le suc est abîmé.

[illegible] n° 10, 1903) a employé le suc conservé [illegible] pendant l'hiver), dans un grand nombre [illegible] bronchite chronique, affections chroniques [illegible] dans la fièvre typhoïde et l'influenza grave, [illegible] a toujours obtenu de bons résultats. Dans [illegible] cardiaque et dans un cas d'anévrysme com[illegible] [illegible]ale, et d'un fort œdème des jambes et d'ascite, [illegible] une action diurétique puissante.

Médecine générale.

[illegible] sucré, maux perforants plantaires et lymphocytose [illegible] céphalo-rachidien. — L'étude cytologique du liquide [illegible]chidien n'apporte pas seulement son appoint au dia[illegible] des maladies nerveuses ; elle peut, en maintes circons[illegible] attirer l'attention sur les lésions commençantes du [illegible] nerveux central ; elle peut aussi révéler la véritable [illegible] l'origine réelle de certaines manifestations nerveuses trop [illegible]ement attribuées, sans preuves indiscutables, à des lésions [illegible]tées au seul système nerveux périphérique. Dans le cas parti[illegible]lier d'un diabète dont le passé morbide n'est pas absolument [illegible]demne de manifestations névropathiques d'ailleurs passagères, MM. Mosny et Beaufumé (*La Tribune médicale*, 14 juin 1904) constatèrent, dès le début du diabète, des maux perforants plantaires bilatéraux et symétriques, qui sont encore à l'heure actuelle les seules manifestations nerveuses qu'il présente. La constatation exclusive d'un nombre assez considérable de lymphocytes dans le liquide céphalo-rachidien de ce malade ne peut être rattachée qu'à l'existence de ces maux perforants ; et c'est la meilleure preuve actuelle de l'origine nerveuse centrale de ce trouble trophique.

Le cancer, sa nature et son traitement. — Les théories parasitaires sont vivement discutées par John Holden Webb (*The Lancet*, 1901, 12 octobre), qui cite des cas personnels où des cancers ont été guéris sans traitement. Ce médecin compare le cancer au myxœdème et signale le traitement par le corps thyroïde qui semble avoir donné de véritables cures. En observant des individus atteints de lithiase biliaire, M. Webb fait remarquer que dans ces cas il s'agit de calculs de cholestérine, et il en conclut que c'est la privation de cholestérine soluble, la cristallisation de ce corps qui cause le cancer, et il applique cette théorie à tous les cancers. La malignité du cancer est due à la cristallisation de la cholestérine, c'est la présence de ce corps dans la cellule qui en règle le développement et la reproduction; une cellule privée de cholestérine devient morbide et proliférerait sans contrôle.

En conséquence, M. Webb a essayé de traiter le cancer par les injections interstitielles de savon en même temps qu'il donnait du corps thyroïde : il aurait eu des cas de guérison et d'amélioration extraordinaire.

Maladies infectieuses.

Sublimé corrosif et tuberculose. — L'action du bichlorure de mercure a été expérimentée par M. A. Campané (*Gaz. degli ospedali et delle cliniche*, 5 juin 1904) sur 40 malades atteints de différentes formes cliniques de la tuberculose. Le médicament était administré par la voix buccale à la dose quotidienne d'un centigramme associé à 30 centigrammes de chlorure de sodium; parfois on y joignait des frictions de pommade mercurielle.

Le médecin italien est arrivé aux conclusions qui suivent :

1° Dans la tuberculose des méninges le traitement est non seulement inutile mais dangereux, vu les risques d'une stomatite qui rendra plus douloureux encore les derniers jours des malades;

2° Il est inutile également et dangereux à cause de la vulnérabilité rénale dans la tuberculose pulmonaire au troisième degré et dans l'entérite aussi bien primitive que secondaire;

3° Les résultats obtenus dans la tuberculose pulmonaire au second degré ne sont ni brillants ni très encourageants, cependant il n'est pas impossible d'obtenir une action favorable, fût-elle momentanée;

4° Dans la tuberculose pulmonaire au premier degré, les chances de réussite augmentent, au moins quant à ce qui est de l'action sur les symptômes. Le temps écoulé depuis les expériences est d'ailleurs trop court pour pouvoir admettre d'une façon ferme une guérison radicale;

6° Si deux cas sont insuffisants pour une conclusion définitive, leur valeur démonstrative est cependant assez grande pour engager les praticiens à renouveler les essais de traitement par le sublimé dans les cas d'épanchements péritonéaux.

Quant à la pleurésie, le résultat du traitement paraît en ce cas être plus incertain, et on ne doit jamais l'essayer dans les formes aiguës dites *a frigore*.

Tétanos et acide phénique. — Dans un cas bien grave de tétanos M. Ly. Leone (*Il Policlinico seg. pratica*, n° 18, 1903) injecta dans l'espace de vingt et un jours, 6 gr. 90 d'acide phénique à 3 p. 100. On commença par injecter un cc. de solution par kilogramme de poids du malade. Après huit jours de ce traitement, l'amélioration était évidente; l'auteur voulut alors diminuer la dose d'acide phénique, mais ayant observé une reprise intense des manifestations tétaniques, il dut revenir aux doses initiales. La convalescence dura une semaine; vingt-huit jours après le commencement du traitement, le malade vaquait à ses occupations.

Maladies des reins et des voies urinaires.

Pathogénie des troubles méningés au cours des infections aiguës de l'appareil respiratoire (pneumonie et broncho-pneumonie). — Au cours des infections broncho-pulmonaires, disent en se résumant MM. P. Nobécourt et R. Voisin (*Gazette des Hôpitaux*, p. 487, 1904), les méninges et l'encéphale soumis à l'action

directe des germes ou à celle des toxines microbiennes, auxquelles s'ajoutent peut-être les modifications humorales consécutives aux troubles des échanges organiques, sont lésés d'une façon plus ou moins fréquente et plus ou moins intense, comme permettent de le constater pendant la vie l'examen du liquide céphalo-rachidien et, dans certains cas à l'autopsie, l'examen histologique des méninges et des cellules nerveuses. Pour que cette altération donne lieu à des symptômes cliniques, il faut qu'elle ait atteint un certain degré, puisque, par l'étude du liquide céphalo-rachidien, on peut l'observer à l'état d'ébauche, alors que rien ne permettait cliniquement d'en soupçonner l'existence.

Des facteurs multiples interviennent dans chaque cas particulier; il est évident qu'il faut tenir compte, d'une part, de l'activité et du nombre des germes, d'autre part, des prédispositions individuelles héréditaires ou acquises du sujet, dans une proportion qui nous échappe encore.

Ce ne sont d'ailleurs pas là des considérations propres aux seuls troubles méningés. Mêmes discussions ont eu lieu à propos des complications cardiaques, hépatiques, rénales des infections broncho-pulmonaires. Il suffira de rappeler, à propos de ces dernières, que l'albuminurie pneumonique a été considérée, suivant les cas, tantôt comme une albuminurie fonctionnelle due aux modifications de la crase sanguine, tantôt comme une albuminurie de néphrite, et qu'actuellement, au contraire, on considère la lésion rénale comme constante et nécessaire. Il en est de même, à notre avis, pour les troubles méningés dans les mêmes affections : rien ne permet de distinguer des troubles purement fonctionnels et des troubles liés à l'inflammation méningo-corticale.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Le traitement des hémorroïdes par l'adrénaline. — L'adrénaline associée à la cocaïne a été heureusement utilisée par

M. Demay de Certant (*Journal de méd. de Bordeaux*, 15 mai 1904 à la cure des hémorroïdes.

Voici comment il procède, suivant qu'elles sont ***procidentes***, saignantes, douloureuses ou ***non procidentes***, mais gênant le malade soit par la douleur, soit par l'hémorragie.

Dans le premier cas, appliquer sur la région anale, bien lavée et essuyée, un tampon de coton hydrophile, fortement imbibé de la solution suivante :

Chlorhydrate de cocaïne..........	0 gr. 03
Adrénaline au millième...........	XXX gouttes
H^2O..........................	30 gr.

Recouvrir complètement le coton de gutta-percha et renouveler l'application toutes les trois heures, jusqu'à cessation absolue des douleurs.

Sous l'influence de l'adrénaline, les hémorroïdes se décongestionnent, l'hémorragie s'arrête, les douleurs s'amendent et les tumeurs se réduisent très facilement d'elles-mêmes.

On obtient un résultat encore meilleur, si on a soin de faire tiédir au bain-marie la solution d'adrénaline-cocaïne.

Dans le deuxième cas, les hémorroïdes ne sont pas procidentes, ou bien elles viennent d'être réduites comme il est dit plus haut, ou bien elles n'ont jamais été procidentes. Peu importe :

Appliquer sur les plis radiés de l'anus et introduire dans le rectum, au-dessus du sphincter, un peu de la pommade suivante :

Chlorhydrate de cocaïne...........	0 gr. 03
Adrénaline au millième...........	XXX gouttes
Vaseline........................	15 gr.

La pommade agira comme la solution précédente et amènera un soulagement rapide.

On peut la remplacer par un suppositoire de même substance, plus facile à placer dans le rectum; mais le suppositoire peu amener une défécation, source de sang et de douleurs.

Traitement abortif de l'amygdalite. — Les constatations de M. Szentgyœrgy (*Pester med. chir. Presse*, nos 4 et 5, 1904), sur

l'action spécifique de la quinine dans l'amygdalite aiguë n'ont pas été démenties. La quinine reste le médicament de choix de l'amygdalite simple aussi bien que de la malaria. Mais le médicament n'a, dans l'amygdalite, aucune action prophylactique, car, dans les cas où une amygdale se prend après l'autre, la quinine doit être administrée à nouveau pour combattre la seconde inflammation, qui, sans cette intervention, évoluera comme si aucun traitement n'avait été auparavant institué.

Pour obtenir un effet thérapeutique suffisant, il faut administrer au moins 0 gr. 50 chez l'adulte, en deux doses à une demi-heure d'intervalle, le soir.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Colite muqueuse et son traitement. — Le séjour au lit doit être recommandé aux malades qui se plaignent d'une douleur abdominale vive, qui rendent une grande quantité de mucosités, si ces dernières surtout sont teintées de sang. M. Runyon (*New-York med. Journ.*, 14 mai 1904 emploie dans la constipation la diète liquide. Il faut éviter le lait qui donne lieu à des scybales, et faut préférer le jus de bœuf et le bouillon, auxquels on peut ajouter un peu de pain et quelques farines de céréales, le tout étant passé à travers une passoire. On peut permettre le jus des fruits. S'il existe de la diarrhée, recourir à la diète sèche, composée de biscuits grillés, de riz et de viandes bouillies en quantités modérées, un peu de thé est permis. Après cessation de la diarrhée, donner des aliments de digestion facile ne contenant pas de matières grossières. Proscrire le pain blanc, les tomates, les pâtisseries et les sucreries.

Comme traitement tonique général on recommandera les bains froids, le massage et l'électricité. Les intestins doivent être complètement nettoyés et dans ce but l'emploi du sel de Sedlitz convient parfaitement. Les irrigations intestinales chaudes sont utiles et on peut y ajouter des médicaments astringents variés.

Maladies des enfants.

La paralysie douloureuse des jeunes enfants existe-t-elle? — Tous ceux qui s'occupent de médecine infantile ont eu l'occasion d'observer quelques cas de l'affection que Chassaignac désignait sous le nom de *Paralysie douloureuse des jeunes enfants* ou *torpeur douloureuse des jeunes enfants*. Trois cas que M. Halipré a observés (*[illegible]*, 15 avril 1904) ont motivé les considérations ci-après :

L'affection désignée sous le nom de *Paralysie douloureuse des jeunes enfants* n'est pas une paralysie, tout au moins dans l'immense majorité des cas. On a groupé sous ce nom des observations absolument dissemblables.

La difficulté de l'examen, quand il s'agit de jeunes enfants, explique sans doute la confusion qui s'est produite.

Si on tient à maintenir l'affection au cadre nosologique, l'appellation très vague de *torpeur douloureuse des enfants* serait préférable, parce qu'elle laisse imprécise la notion causale.

Gynécologie et obstétrique.

L'accouchement forcé, les dilatateurs et les incisions de Dührssen. — Dans un excellent mémoire, lu à la Société obstétricale et gynécologique de Glascow, M. J.-M. Munro Kerr (*Glascow. med. Journ.*, mars 1904) fait d'abord un historique de l'accouchement forcé et des diverses méthodes de dilatation qui forment le temps principal ; puis il compare les avantages et les inconvénients de la dilatation du col manuelle ou instrumentale (ballons de caoutchouc, dilatateurs métalliques de Bossi et Frommer) et des incisions du col par la méthode de Dührssen, et même l'incision du corps ou opération césarienne vaginale du même auteur. Il cite des exemples tirés de sa pratique personnelle et en vient aux conclusions suivantes :

Les dilatateurs métalliques sont supérieurs à la dilatation manuelle, trop lente (40 à 60 minutes), et aux ballons, insuffisants. Lorsque le col est effacé et que l'orifice admet le dilatateur sans

difficulté, la dilatation pourra être effectuée en vingt-cinq minutes, sans danger de grande déchirure. Dans le cas de grossesse avancée ou près du terme, même si le col n'est pas effacé, la dilatation faite avec soin et patience peut s'effectuer sans grand danger pour le col. Au début de la grossesse avec un col non effacé, on court le risque de produire des déchirures, même en prenant de grandes précautions, et ces déchirures sont d'autant plus dangereuses qu'elles intéressent surtout la face interne du col et peuvent échapper à l'examen de sa portion vaginale.

La méthode de Dührssen est la plus rapide, puisque en quatre minutes l'utérus peut être évacué ; c'est elle aussi qui produit le moins de choc, et les dangers d'infection ne sont pas plus grands que par la dilatation. Seulement l'opération est plus compliquée surtout pour la pratique privée, car elle nécessite un aide pour l'anesthésie. Elle est l'opération de choix lorsque le col n'est pas effacé ou quand il est fermé comme dans le début de la grossesse, et lorsqu'il est nécessaire d'évacuer très rapidement l'utérus.

Les autres auteurs qui prirent part à la discussion, en particulier R. Jardine, Mac Lennan, Gairdner, apportèrent des cas personnels de ces interventions et confirmèrent les conclusions précédentes.

Maladies vénériennes.

Exanthème iodique varioliforme chez une femme syphilitique. — Une femme de vingt-six ans, au cours d'un séjour pour ulcérations syphilitiques dans un hôpital général, présenta une éruption rappelant de tout point l'exanthème variolique, de sorte que l'on jugea nécessaire de transférer la malade dans un service d'isolement. Les éléments éruptifs étaient constitués par des vésicules varioliques, telles qu'on les voit immédiatement avant la période de suppuration. De plus, la distribution des éléments éruptifs était la même que dans la variole : particulièrement abondantes à la face et au cuir chevelu, les vésicules étaient moins nombreuses aux extrémités et tout à fait rares à la poitrine et à la paroi abdominale.

Toutefois, fait observer M. E. J. Hynes (*Lancet*, 13 février 1904), comme la veille de l'apparition de l'exanthème la patiente avait absorbé trois doses de 0 gr. 60 d'iodure de potassium, le diagnostic restait en suspens entre une éruption iodique et la variole. L'évolution ultérieure des lésions cutanées démontra qu'il s'agissait bien d'un exanthème médicamenteux compliquant une syphilis tertiaire : l'éruption demeura purement vésiculeuse, et le contenu des vésicules ne tarda pas à devenir sanguin, sans que l'on notât, chez la malade, les troubles généraux caractéristiques de la variole hémorragique. Une reprise de la médication iodurée, au bout de quelques jours, amena, d'ailleurs, une nouvelle éruption de vésicules, venant ainsi confirmer le diagnostic. La patiente succomba, deux semaines environ plus tard, à une hémorragie intestinale.

Chirurgie générale.

Traitement de l'ostéo-arthrite. — Les affections ostéo-arthritiques sont classées par M. Edward Mebrins (*Medical News*, 23 janvier 1904) suivant leurs causes en toxiques ou infectieuses, consécutives aux intoxications, au rhumatisme, à la goutte ; en nutritives, consécutives au rachitisme, à l'ostéo-malacie et en ostéo-arthrite d'origine traumatique.

Leur traitement doit être général et local.

Le traitement général s'adoptera à la cause présumée. Les alcalins que l'on administre généralement ne sont guère utiles que dans l'ostéo-arthrite dépendant de la diathèse goutteuse. Les salicylates peuvent être donnés dans les cas d'origine rhumatismale pour combattre la douleur. Sauf dans la syphilis où le mercure et l'iodure peuvent avoir une action, aucun traitement médicamenteux ne peut réduire d'une façon appréciable le volume des os. Cependant on peut encore agir pour arrêter l'augmentation de volume dans les cas où les sécrétions internes font défaut, en donnant les préparations opothérapiques. Le régime est important ; Thorne (de Londres) a obtenu de bons résultats du régime antidiabétique. Le changement de climat est souvent très avanta-

geux pour le malade dont l'état peut s'améliorer beaucoup par un traitement thermal.

Le traitement local doit être prudemment institué. Tant qu'il existe des nodules irréguliers en voie de formation dans les os et les cartilages, tout traitement violent ne fera qu'aggraver le processus... Dans les stades précoces de la maladie, il faudra conseiller le repos et l'atténuation de la douleur. Au besoin même, il conviendra d'immobiliser la jointure, et de faire la compression pour combattre la pression intra-articulaire. Mais on ne doit pas prolonger outre mesure cette phase de traitement, au risque d'aggraver la tendance à la raideur. Dès que l'inflammation aiguë a cédé, il faut soumettre les articulations malades aux bains d'air surchauffé, qu'on fera suivre de mouvements passifs de jointures et de massage des muscles voisins; mais jamais on ne poussera les mouvements jusqu'à la douleur.

Cette forme de traitement, en améliorant la nutrition des articulations et en activant la résorption des produits morbides de la maladie, donne souvent d'excellents résultats en diminuant la raideur, la douleur et la faiblesse générale, ainsi que la tendance à l'atrophie musculaire.

Dans les cas très avancés, des manipulations forcées de l'articulation sous l'anesthésie ont donné parfois un soulagement temporaire, mais en général seulement dans les cas où la raideur dépendait d'adhérences fibreuses.

FORMULAIRE

Bronchite capillaire infantile et broncho-pneumonie.

1° Faciliter l'hématose par une bonne hygiène respiratoire; 2° combattre la fièvre et la phlegmasie pulmonaire; 3° désobstruer les bronches; 4° stimuler et soutenir les forces.

1° *Faciliter l'hématose :* Chambre aérée et chauffée à 18°. Cou-

cher l'enfant sur un plan incliné formé par des coussins de crin. Changer fréquemment la position de l'enfant, s'il y a sécheresse des bronches, inhalations de vapeurs chaudes.

2° *Combattre la fièvre et la phlegmasie pulmonaire ;*

Antipyrétiques. Réfrigérants externes. Révulsifs.

Antipyrétiques. — Proscrire les émissions sanguines, l'émétique, la digitale, le salicylate de soude, l'antipyrine. — Administrer le soir un lavement avec :

Sulfate de quinine................	0 gr. 20 à 1 gr.

ou :

Alcoolature de racine d'aconit...	V à XX gouttes.
Eau de fleurs d'oranger.........	60 gr.
— laurier-cerise...........	5 à 10 »
Sirop de Tolu.................	20 »

M. s. a.

Par cuillerées à dessert d'heure en heure.

Réfrigérants. — Bains tièdes à la température de 30° C., d'une durée de cinq à quinze minutes, renouvelés trois fois dans les vingt-quatre heures. Si la fièvre persiste, appliquer sur le tronc la poitrine, le ventre, des compresses trempées dans :

Alcool camphré........................	25 gr.
Eau froide..........	100 »

recouvertes dans toute leur étendue d'une flanelle sèche et d'une feuille de taffetas gommé. Renouveler la compresse d'abord toutes les quinze minutes, puis toutes les demi-heures ou toutes les heures. Envelopper en même temps les jambes dans des bottes d'ouate et donner une cuillerée de vin de Porto.

(D'Espine et Picot.)

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6°

BULLETIN

La puissance des mastroquets. — Le stage hospitalier post-scolaire. — Les ordonnances illisibles. — L'éternuement. — Un succédané de l'ouate. — La bourre de kapok. — Les suites chirurgicales d'une glorieuse journée.

Souvent on entend gémir sur l'influence néfaste des marchands de vins sous le régime électoral de la démocratie française. Or, la chambre des Communes anglaise — où la majorité on le sait est conservatrice — a voté un bill retirant aux magistratures locales le droit de supprimer les licences des débitants de boissons, sauf pour cause d'immoralité. C'est un échec grave pour les Sociétés antialcooliques, sous l'influence desquelles avaient eu lieu, depuis quelques années, de nombreuses fermetures.



Il vient d'être fait en Allemagne une loi qui autorise certaines villes pourvues de grands centres hospitaliers à organiser des cliniques d'enseignement, pour le perfectionnement des praticiens et des étudiants, où désormais les docteurs en médecine pourront faire le stage obligatoire, auquel ils sont astreints, avant de se consacrer à la pratique.

M. Debant-Manoir, dans la *Gazette médicale de Paris*, voudrait qu'on exigeât en France un semblable internat post-scolaire de tous les médecins, quelques mois avant leurs installations. Cela leur éviterait ultérieurement bien des désastres, dit-il, en clientèle privée, et donnerait plus de garantie au titre universitaire lui-

même, ce serait le moyen de tirer parti du personnel médical fort recommandé de nombre d'hôpitaux de province et de redonner surtout un lustre, dont elles ont bien besoin pour affirmer leur vitalité, aux écoles secondaires de médecine.

°°°

Le ministre de l'intérieur de Prusse estime que les médecins ne s'appliquent pas assez à écrire leurs ordonnances et il adresse une circulaire aux pharmaciens à ce sujet.

Il leur fait interdiction de délivrer des médicaments sur le reçu d'ordonnances dont le sens n'est pas absolument sûr, à moins d'explications très nettes de la part du médecin de qui émane l'ordonnance. En outre, sur chaque ordonnance devront être inscrits le nom et l'adresse de celui à qui les médicaments sont destinés ; si le médecin ne les a pas écrits, le pharmacien devra lui-même les inscrire.

Si le malade refuse l'inscription, l'ordonnance devra être marquée d'un signe particulier pour empêcher toute confusion par la suite.

°°°

L'éternuement est une fort désagréable chose. On l'excuse cependant, en souhaitant à la victime tous les biens de la terre! Il n'en va pas de même sous tous les climats. Certaines sectes orientales, nous apprend le *Scientific American*, professent à cet égard des sentiments particuliers. Lorsque le sultan de Senaar éternue, chacune des dames de son harem lui tourne immédiatement le dos et fait à son adresse un geste de mépris. Cette attitude singulière doit témoigner du dégoût qu'inspire un puissant personnage qui se laisse aller à éternuer comme un mortel ordinaire !

La bourre de kapok, qui se retire du fruit de plusieurs arbres de la famille des Bambous, connus sous les noms de faux cotonnier, ouatier et fromager, arbres qui croissent en Cochinchine et dans l'Inde, paraît appelée à rendre en médecine et en chirurgie de très sérieux services. Le kapok brut pourrait remplacer le coton ordinaire pour entourer les membres avant la pose d'appareils et de bandages compressifs, pour matelasser les gouttières et les attelles, pour recouvrir l'ouate hydrophile dans les pansements, etc. Sa légèreté est telle qu'il peut faire flotter un poids de 30 à 35 fois plus lourd. 200 à 300 grammes suffisent pour maintenir à la surface de l'eau un homme de corpulence moyenne. Il est supérieur au liège ordinaire qui porte seulement cinq fois son poids. Aussi les marines anglaise, allemande et russe font-elles une grande consommation de kapok pour la fabrication des engins de sauvetage.

Le kapok brut brunit légèrement à l'autoclave, mais ne subit pas d'altération notable; on pourrait donc essayer son emploi pour la confection des objets de literie dans les hôpitaux.

Actuellement l'emploi du kapok est assez limité; cependant, en 1902, il a donné lieu à un trafic qui, pour la Hollande seulement, s'est élevé à 1.137.853 kilogrammes, représentant une valeur de près de 2 millions de francs.



La fête du 4 juillet 1903, jour anniversaire de l'Indépendance, fut, au dire de l'*American Medicine*, plus meurtrière que de coutume. Dans 200 villes environ des États-Unis, on compte qu'il y eut environ 52 personnes tuées et 3.665 personnes blessées; les dégâts des propriétés par le feu furent estimés à 400.625 dollars, c'est-à-dire à plus de 2 millions de francs.

Les petits pistolets d'enfants blessèrent 559 personnes; la poudre sous forme de bombes et de pièces d'artifice faites à domi-

cile plus dangereuse encore fit 768 victimes. Les armes à feu maniées sans précaution atteignirent 561 personnes; plus que ne font les accidents de chasse de toute une année. Les fusées causèrent 206 cas de blessures, les pétards 319, les serpentins 81, les autres feux d'artifice sans spécification 1.170. De plus, en quelques jours, on eut 90 décès par tétanos.

Si l'on faisait connaître avec une certaine approximation la perte totale comprenant l'argent dépensé en pétards, les vies perdues, les blessures graves, les milliers de blessures non déclarées vu leur peu d'importance, les dégâts causés par les incendies, etc., on arriverait peut-être à comprendre que le souvenir patriotique gagnerait à être célébré d'une façon moins bruyante... et plus intelligente.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Problèmes cliniques,

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

IX. — *Il y a occlusion intestinale chez un malade atteint de hernie inguinale réduite par le taxis. — Est-ce une réduction en masse? — Il faut opérer. — C'est un pincement latéral!*

Une observation rare est toujours intéressante, non pas tant par sa rareté, car le médecin qui la lit aura peu de chances de se trouver devant un cas pareil, qu'à cause des aperçus auxquels sa discussion peut donner lieu et de la difficulté du problème qu'elle présente à résoudre. Aussi je

n'hésite pas à retracer l'observation suivante dans laquelle, m'étant trouvé en face d'une occlusion intestinale à forme aiguë sur un homme porteur d'une hernie inguinale réduite par le taxis, je pratiquai la laparotomie et constatai la présence d'un pincement latéral, cas exceptionnel. Voici du reste le résumé des faits :

Je fus appelé auprès d'un malade qui venait d'entrer à l'hôpital et qui présentait les symptômes suivants : il vomissait continuellement et ces vomissements dataient de trois jours, ils étaient bilieux. Le ventre était ballonné, douloureux à la pression et les douleurs étaient très vives et mal supportées par le patient dont l'aspect général, par ailleurs, n'était pas très mauvais. Le pouls était bon, la température à peu près normale et, quoique les souffrances l'empêchassent de répondre d'une façon bien nette aux questions qu'on lui posait, j'appris que les garde-robes et les gaz ne passaient plus et que c'est pour cela que cet homme s'était fait conduire à l'hôpital. Pourtant par une bizarre coïncidence, pendant que je l'examinai, il eut devant moi une selle copieuse, diarrhéique, mais qui ne parut le soulager nullement.

Le diagnostic d'occlusion intestinale aiguë n'était pas difficile à poser. On ne pouvait, en effet, penser à une pseudo-occlusion causée par une appendicite par exemple; car, quoiqu'il semblât que la douleur fût plus forte à droite, elle siégeait juste au-dessus de l'arcade et pas au niveau du point de Mac Burney; il n'y avait pas de défense des muscles de l'abdomen et pas de température. Une perforation de l'estomac ou du duodénum ne devait pas être prise en considération, car la douleur ne s'était pas immédiatement montrée terrible et dramatique. De plus, les accidents

datant de trois jours, j'aurais relevé les symptômes d'une péritonite généralisée qui n'existait pas.

Et pourtant, pourra-t-on m'alléguer, il y avait pseudo-occlusion, la rétention stercorale n'était pas complète, puisqu'en ma présence le malade avait eu une garde-robe abondante.

Cet argument, qui paraît irréfragable au premier abord, n'est pas exact en réalité. Il faut savoir en effet — et je saisis l'occasion d'insister sur ce fait — que dans beaucoup d'occlusions vraies le malade peut avoir une selle. Ce sont les matières placées entre l'obstacle et l'anus qui sont expulsées : *le malade vide son bout inférieur*, pour me servir d'une expression courante. Cette selle est la plupart du temps de peu d'importance, elle peut même être abondante suivant la plus ou moins grande distance qui sépare l'obstacle du fondement; mais il ne faut pas se laisser détourner de l'opération par son apparence trompeuse, quand on a reconnu les autres signes de l'occlusion aiguë.

C'était donc bien en face d'une occlusion vraie que je me trouvais et ici on pouvait encore serrer le diagnostic de plus près en essayant presque d'en déterminer la cause.

Ce n'était pas une invagination; car la palpation sur un ventre modérément ballonné aurait permis de sentir le fameux boudin classique; il n'y avait pas eu de selles sanglantes ou muco-sanglantes et mon malade avait dépassé la trentaine, ce qui n'est plus, en général, l'âge des invaginations.

Ce n'était pas un volvulus; le signe de Wahl n'existait pas, le ballonnement du ventre n'était pas considérable et le début des accidents n'avait pas été assez dramatique.

Ce n'était pas non plus à une bride ou à une coudure que je pouvais songer, car, quoique répondant mal, le patient

me disait n'avoir jamais été gravement malade; pas d'appendicite, pas de maux de ventre dans son passé.

Fallait-il incriminer un calcul biliaire? Non, certes. Cette forme d'occlusion se rencontre d'habitude chez des personnes ayant dépassé la quarantaine, presque toujours chez des femmes, et la perforation de la vésicule et de l'intestin nécessaire pour laisser passer un gros calcul ne se fait pas sans éprouver sérieusement la malade qui, plusieurs semaines auparavant, souffre et ne se trouve pas dans son état normal.

Il fallait penser à un étranglement interne et causé probablement par le serrement d'une anse intestinale dans une des nombreuses valvules ou fossettes formées par les replis du péritoine.

J'en étais là de la discussion de ce problème clinique, quand, tout en continuant l'interrogatoire du malade, celui-ci se décida à me donner des renseignements qui éclairèrent le diagnostic d'un jour tout nouveau. Il m'apprit, en effet, qu'il était atteint depuis l'âge de douze ans d'une hernie inguinale droite, côté où la douleur était à son maximum; qu'il portait un bandage, mais que néanmoins la hernie sortait souvent; que sa réduction avait été facile jusqu'à il y avait trois jours, moment où à la suite de grands efforts de toux elle sortit sous la pelote du bandage et il ne put la rentrer. Dans la nuit, les nausées et les vomissements commencèrent, puis le cours des matières et des gaz s'arrêta. Devant ces symptômes alarmants, ce pauvre garçon se rendit à pied à la consultation de l'hôpital Saint-Louis, on lui pratiqua le taxis, la hernie rentra et dans la journée il rendit quelques gaz par l'anus; mais les vomissements continuant, il se fit porter le troisième jour à l'hôpital Lariboisière.

Il n'y avait plus à hésiter; je devais me trouver en pré-

sence d'une réduction en masse. Le taxis avait rentré l'intestin dans le sac et l'étranglement persistait au niveau du collet de ce dernier.

Deux plans opératoires pouvaient être mis en pratique : ou la herniolaparotomie, c'est-à-dire l'incision portant d'abord sur le trajet inguinal et continuée à travers la paroi abdominale, ou la laparotomie sous-ombilicale médiane. Je me décidai immédiatement pour cette dernière; il fallait opérer vite, en effet, car les vomissements dataient de la réduction par le taxis et ce dernier ayant eu lieu, il y avait trois jours, les lésions intestinales devaient être déjà très avancées.

La laparotomie me parut plus rapide et elle parait à toutes les éventualités dans le cas, improbable du reste, où ce n'eût pas été une réduction en masse qui eût été la cause de l'étranglement. Je n'ai pas eu à me repentir de cette manière de faire, car j'ai pu mener ainsi à bien mon opération en moins de vingt minutes.

C'est du reste une voie adoptée par quelques chirurgiens, notamment par un chirurgien américain Penrose qui, dans un cas où l'on sentait même une tumeur de la grosseur d'un œuf de pigeon au niveau de l'orifice inguinal superficiel, pratiqua la laparotomie (*The Medical News*, 9 novembre 1889). J'en trouve un autre exemple, dans un numéro de la *Médecine moderne*, 8 juin 1895. A l'hôpital Saint-Mary's, de Londres, M. Edmund Owen opéra une femme qui venait d'être admise, atteinte d'obstruction intestinale aiguë. Cette malade avait depuis plusieurs années une hernie inguinale à droite, hernie qui en tout temps s'était toujours réduite facilement. Cinq jours avant son admission, la hernie était descendue et n'avait pu être réduite qu'en employant la violence. Deux jours après

les vomissements étaient survenus et continuaient d'une façon opiniâtre. Le canal inguinal était large, mais vide. On pensa que le sac avait été rentré dans l'abdomen sans réduction de l'intestin, quoiqu'on ne découvrît rien par un examen externe. Comme ce diagnostic était un peu incertain, M. Owen ouvrit l'abdomen au milieu plutôt que dans la région inguinale et il trouva une anse d'intestin grêle étranglé dans le sac et repoussé dans le ventre. Il leva l'étranglement; mais l'anse étant gangrenée, il dut pratiquer une entérectomie. Il joignit ensuite les deux bouts avec un bouton de Murphy, mais le malade mourut.

Cette observation est en quelque sorte calquée sur la mienne, car dans mon cas l'exploration du canal inguinal le montrait aussi absolument libre et ne permettait pas de sentir la moindre tuméfaction sur le trajet ni à l'extrémité péritonéale du canal inguinal; mais comme on va le voir, le dénoûment ne fut pas le même; mon malade heureusement guérit rapidement, car je me trouvai en face d'un genre d'étranglement moins grave, quoique beaucoup plus rare.

Je pratiquai donc une laparotomie médiane sous-ombilicale, et introduisant la main dans l'abdomen, je la dirigeai immédiatement vers l'orifice profond du trajet inguinal.

Je constatai qu'une anse de l'intestin grêle adhérait au niveau de cet orifice. Avec beaucoup de précaution et de douceur, je fis une traction sur cette anse qui céda, vint à moi et la réduction se fit ainsi très facilement. J'attirai l'anse intestinale au dehors et je constatai qu'une partie seule du calibre de l'intestin avait subi un étranglement, étranglement qu'on pouvait comparer à une ampoule analogue à celle qu'on trouve à l'extrémité de certains tubes d'expérience pour l'analyse des urines. Cette ampoule n'était pas gangrenée; l'anse intestinale n'était que congestionnée,

ce qui me permit de la réduire après l'avoir désinfectée et avoir effondré le petit cul-de-sac, siège de l'étranglement.

Je refermai le ventre après avoir établi un drainage et là se borna mon intervention, incomplète peut-être puisque je n'avais pas pratiqué la cure radicale; mais c'était la nuit, le malade était assez affaissé et j'estimai que dans son intérêt il était préférable que je ne satisfasse pas ma curiosité en m'abstenant d'explorer le siège de l'étranglement. Je devais lui proposer plus tard la cure radicale qu'il refusa du reste.

Après la laparotomie et après avoir reconnu le siège et la nature de l'étranglement, il est permis de rectifier le diagnostic. Ce n'était pas une réduction en masse qui avait produit les accidents, car je n'avais pas constaté la tumeur qui aurait été formée par le sac contenant l'intestin étranglé; c'était ce qu'on appelle un pincement latéral, forme particulière d'étranglement assez commun dans la hernie crurale, mais relativement rare dans la hernie inguinale comme je le dirai tout à l'heure.

Comment maintenant expliquer ce pincement latéral produit par un taxis un peu trop énergique? Il me semble qu'on ne peut comprendre la succession des faits que de la façon suivante. La hernie inguinale était irréductible; mais cette irréductibilité produite probablement par de la péritonite herniaire datait seulement de quelques heures; des manipulations un peu violentes parvinrent à rentrer l'intestin, mais la force employée engagea une anse de celui-ci dans un diverticule propéritonéal préformé ou bien encore détermina la formation de ce diverticule, et c'est au collet de ce diverticule que se produisit le pincement latéral. J'ai du reste parfaitement senti que j'effondrais avec mon doigt ce petit diverticule.

Germa (thèse de Montpellier, 1887) émet une autre opinion. Il pense que le pincement latéral peut être consécutif à l'étranglement d'une anse totale; il est dû alors à une réduction incomplète par le taxis.

Il faudrait admettre dans ce cas une élasticité considérable de l'anneau distendu et on a peine à comprendre comment, après avoir laissé passer tout le contenu de la hernie sans l'étrangler, il n'arrête qu'un petit segment de l'intestin.

Quoi qu'il en soit, le pincement latéral détermine bientôt, comme on le sait, la gangrène totale de la partie étranglée et produit alors des accidents mortels. Mais cette gangrène serait moins rapide dans le pincement latéral de la hernie crurale. En relevant les chiffres donnés par Adam (Du pincement latéral de l'intestin. Paris, 1895), je trouve en effet que sur 20 pincements latéraux dans des variétés de hernie inguinale il n'y eut que 7 morts. Cette proportion est beaucoup plus faible que celle donnée par le pincement latéral dans la hernie crurale (55 morts sur 98 cas).

Enfin, pour donner une idée de la rareté relative du pincement latéral dans la hernie inguinale, je citerai encore en terminant les chiffres d'Adam, qui donne sur un ensemble de 119 cas de cette variété d'étranglement 20 faits ayant trait à la hernie inguinale. A ces 20 cas, il faut, bien entendu, ajouter celui que je viens de citer.

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

III. — Indications de la cure de montagne,

par J. Laumonier.

L'action physiologique de la cure de montagne est le résultat de l'adaptation de l'organisme à des conditions différentes et spécialement à un air très pur, dans lequel la tension de l'oxygène est plus ou moins abaissée. Par cette adaptation, l'organisme acquiert des propriétés en quelque sorte nouvelles; il multiplie la surface d'hématose de manière à pouvoir utiliser tout l'oxygène dissous; il combure et élimine plus facilement ses déchets de fonctionnement et acquiert ainsi une endurance plus grande, d'autant que le métabolisme s'accomplit mieux et dans un milieu débarrassé de toutes les impuretés, d'où cet appétit plus vif et soutenu que ressentent, avec une agréable surprise, tous les gens qui hantent la montagne.

En admettant même que le bénéfice physiologique ainsi retiré de la cure d'altitude fût strictement limité au temps de séjour sur les hauteurs et disparût complètement au moment du retour dans la plaine et à la ville, il ne serait pourtant pas négligeable. Au cours d'affections anémiantes, déprimantes, asthéniques, bradytrophiques, ce serait comme un oasis de repos et de réconfort où l'économie puiserait une provision de forces lui permettant une lutte plus longue et momentanément moins inégale contre la maladie. Même dans ce cas, par conséquent, la cure de montagne serait

un moyen précieux d'attente, de palliation, qu'il faudrait se garder d'omettre. Mais, heureusement, il est loin d'en être ainsi et les bénéfices qu'elle procure sont plus durables; ses effets ne sont pas seulement palliatifs, ils peuvent être aussi curatifs, si cette méthode de traitement est employée à propos et d'une manière rationnelle. N'oublions pas, du reste, que c'est dans la surprenante excellence des résultats empiriquement obtenus que la faveur qui a accueilli, depuis tant d'années déjà, à l'étranger, la cure de montagne, trouve son origine et sa justification. Mais, ces résultats, on a voulu en connaître le mécanisme et les causes, et, ainsi, on s'est aperçu de certains phénomènes dont la signification, au premier abord et avant toute réflexion, a paru embarrassante ou contradictoire. Ainsi l'anémique ou le tuberculeux, qui, sur la montagne, comptait 7 à 8 millions d'érythrocytes par millimètre cube de sang, et qui, revenu à la plaine, n'en dénombre plus que 5 millions, a paru n'avoir retiré aucun bénéfice durable de sa cure ; bien que son état se soit sensiblement amélioré, que ses forces aient persisté, que son endurance se soit maintenue satisfaisante, qu'il ait en somme paru guéri, ou presque, tout cela a semblé de peu d'importance et comme illusoire au regard de l'hypoglobulie relative qui a rapidement signalé la rentrée du malade dans la vie commune. En y réfléchissant pourtant, on s'aperçoit bien vite que cette modification en apparence régressive n'a rien qui doive nous surprendre.

De même que l'individu, montant en altitude, a eu à s'acclimater aux conditions nouvelles du milieu montagnard, de même aussi, descendant vers la plaine, il faut qu'il réalise une adaptation en rapport avec les conditions de cet autre milieu. Pour s'adapter à la hauteur, il a multiplié ses érythrocytes et augmenté leur valeur hémoglo-

binique; pour s'acclimater aux basses terres, il restreint le nombre de ses corpuscules sanguins dont il augmente seulement dans une certaine mesure le volume, voilà tout. Mais comparons cet anémique au départ à ce qu'il est au retour, en nous en tenant aux modifications hématiques. Que voyons-nous? Le tableau suivant répond à cette question :

	CORPUSCULES SANGUINS PAR MILLIMÈTRE CUBE	HÉMOGLOBINE P. 100.
	—	—
La veille du départ......	3.380.000	11.5
Au bout de 3 semaines de montagne.............	6.120.000	15.5
15 jours après le retour..	5.170.000	15.0

Que conclure de là? C'est que cette diminution des érythrocytes, si fort incriminée, n'est en réalité qu'apparente, parce qu'elle répond simplement à une adaptation nouvelle; elle n'altère pas sensiblement la valeur hémoglobinique du sang et par conséquent son pouvoir d'hématose. Mais, chose singulière, tandis que notre anémique au départ présentait une hypoglobulie et une anhématochromie notoires, au retour, et malgré la diminution purement adaptative de ses érythrocytes, il présente un type de sang absolument normal et qui peut persister tel indéfiniment. Ce qui caractérise donc la cure de montagne, c'est qu'elle restitue à la plaine des gens redevenus souvent à peu près normaux à la place des malades qu'on lui avait envoyés.

Un tel résultat suffit amplement à expliquer la faveur dont jouit actuellement la cure de montagne et dont nos compatriotes, par une inconcevable routine et sauf de trop rares exceptions, sont seuls à ne pas vouloir bénéficier. Il faut se hâter d'ajouter toutefois que cette cure, pas plus que toute autre méthode de traitement, ne saurait être consi-

dérée comme une panacée universelle. Elle ne s'applique pas, ainsi que quelques enthousiastes irréfléchis ont voulu le faire croire, à tous les cas, mais seulement à quelques-uns, d'ailleurs aujourd'hui suffisamment définis. L'indication de la cure de montagne n'est donc pas une indication banale, et il nous faut en conséquence rechercher maintenant à quels cas elle se rapporte.

C'est principalement dans les diverses formes de l'anémie que la cure de montagne donne des résultats extrêmement satisfaisants et des guérisons souvent définitives. Quelle que soit la cause de l'anémie constatée, elle est du ressort de l'altitude, en raison de l'action physiologique dominante, de l'hypercytémie, que détermine le milieu orique; anémie de croissance, anémie palustre, anémie de convalescence, même anémie du lymphatisme et de la scrofule (que l'on réserve habituellement à la cure marine) se trouvent très bien du séjour prolongé en montagne.

Mais naturellement la station et l'altitude varient avec la cause et avec l'état. Chez les convalescents de maladies aiguës qui *traînent*, il faut agir avec une grande prudence et commencer par les basses altitudes (800 mètres) dans les climats très tempérés. Certains points de l'Auvergne, des Pyrénées et même des Vosges, comme Vic-sur-Cère, Ax ou Gérardmer, sont très favorables au début. Gérardmer cependant ne peut être absolument recommandé que pour les gens très habitués au climat de la région vosgienne. Au bout d'un mois ou deux, quand l'accoutumance est faite et une première amélioration constatée, on peut aborder les altitudes plus élevées, qui manquent malheureusement presque complètement en France. Nous pouvons signaler cependant les stations du Salève et des Voirons près de Genève, ou encore celles de Pralognan et de Lagrave (1.400 et 1.500 m.).

Pour être suffisamment efficace, le séjour dans la montagne doit être au moins de trois mois consécutifs, et non de vingt et un jours, comme on a l'habitude de le proclamer en France, séjour que l'on reprendra l'année suivante en abordant, par exemple, les hautes stations suisses, si, au retour dans la plaine, l'amélioration n'a pas persisté assez longtemps.

Les neurasthéniques ne sont pas moins améliorés par la montagne que les anémiques. Mais ici l'action hypercytémique n'agit pas seule. Certes le système nerveux ressent le contre-coup favorable d'une hématose plus parfaite; pourtant il y a autre chose, dont l'efficacité n'est point niable, le changement des habitudes, le calme de la montagne, l'air plus pur, plus léger, une vie plus végétative, dépourvue des excitations quotidiennes et intenses de la ville, des repas plus sobres et mieux réglés. Pour que cet effet particulier du milieu orique se fasse pleinement sentir, il convient, bien entendu, d'éviter les stations un peu tumultueuses de la Suisse, et c'est ici plus que jamais le cas de déplorer que rien n'ait été encore convenablement fait, dans les Pyrénées, pour cette clientèle de neurasthéniques. Les Pyrénées en effet, moins agrestes, moins dures que les Alpes, dépourvues presque complètement de vent et de champs de neige ou de glaciers, conviendraient admirablement à cette catégorie innombrable de malades. On choisira donc de préférence les petites stations d'été, sans grands hôtels, ou même un chalet un peu isolé, comme on en trouve en Suisse, à une altitude variant de 1.200 à 1.800 mètres au maximum. Un point important est d'éviter le vent violent, le brouillard, le trajet habituel des grands orages, toutes circonstances auxquelles les neurasthéniques sont particulièrement sensibles. D'ailleurs l'état du malade et la cause de sa maladie pourront

décider du choix de la station. Quant aux personnes atteintes de psychoses, d'hypochondrie, de mélancolie, aucune station ni aucune altitude ne leur sont particulièrement recommandées, au point de vue séjour; mais comme elles ont surtout besoin de distraction, on les promènera utilement de station en station, si leur état le permet, en débutant et en finissant par les basses altitudes, les grandes altitudes n'étant abordées que si le changement de milieu a été bien supporté, sans insomnie persistante et sans agitation.

Par l'influence que le milieu orique exerce sur les fonctions digestives, sur les oxydations intra-organiques et la production et l'élimination des toxines, la cure de montagne agit très favorablement sur les dyspepsies hypersthéniques ou non, sur les congestions hépatiques et certaines dermatoses, comme l'eczéma. Mais bien évidemment, il faut reconnaître aussi, dans les améliorations constatées, l'effet d'un régime sobre et des exercices musculaires en air pur, qui contribuent au fonctionnement régulier des organes intéressés.

En ce qui concerne les différentes formes de la bradytrophie, on n'est pas encore d'accord pour savoir si la cure de montagne leur est favorable ou non. Mais cela tient, la plupart du temps, à ce que la méthode est mal appliquée. Les rhumatisants, les goutteux, les névralgiques, ne doivent pas être brusquement acheminés vers les hautes stations. Pour eux plus encore que pour tous les autres malades peut-être, il faut user de beaucoup de ménagements, attendu que le milieu orique provoque assez souvent l'explosion de crises, à peu près de la même manière que certaines sources minérales. Par conséquent, il faut agir avec prudence, tâter la susceptibilité du malade et ne pas hésiter à le ramener vers la plaine si des accidents aigus surviennent. Si, au contraire,

l'acclimatement se fait bien, on peut essayer les stations de 1.500 mètres et au delà, abritées des vents et des brouillards, qui agissent défavorablement sur les arthritiques. En une telle occurrence, l'amélioration est la plupart du temps rapide et certaine, attendu que les conditions du milieu montagnard agissent énergiquement pour oxyder, détruire et éliminer les déchets de fonctionnement dont l'accumulation est la cause des accidents variés, douloureux surtout, de la bradytrophie, et pour modifier à la longue le métabolisme cellulaire. Mais il va de soi que de telles modifications, qui intéressent la vie intime de l'organisme, ne se font pas en un jour et que la cure de montagne, pour être très réellement efficace, doit être longtemps continuée.

La tuberculose enfin a été, dès le début, considérée comme une des indications les plus formelles de la cure d'altitude, et les résultats obtenus ont paru justifier pleinement cette opinion. *A priori*, du reste, cela n'a rien d'extraordinaire, étant donné la valeur sanitaire du milieu orique, l'influence qu'il exerce sur le métabolisme général et la résistance organique, et aussi sur la virulence des bactéries pathogènes, qu'il atténue sensiblement. Les statistiques de Dettweiller, qui sont les plus sérieuses que nous possédions, montrent que 10 p. 100 des tuberculeux envoyés aux stations d'altitude ont été complètement et définitivement guéris, et que 9 p. 100 ont été améliorés dans des proportions considérables et inespérées. Si faibles qu'ils soient, ces résultats sont cependant supérieurs, semble-t-il, à ceux que donnent les autres procédés de traitement. Cependant un examen attentif et la critique des observations publiées montrent que la cure d'altitude n'est réellement efficace, comme maints autres moyens thérapeutiques, que chez les tuberculeux tout à fait au début, alors que les lésions sont encore douteuses ou

insignifiantes et que l'organisme garde une partie au moins de ses procédés physiologiques de défense, ou chez les personnes simplement prédisposées, par hérédité ou par certaines affections pulmonaires, etc. Ceux-là sont rapidement améliorés et guéris, parce que les stations sur les hauteurs augmentent la vitalité et la résistance de l'économie et lui permettent en conséquence de lutter victorieusement contre l'invasion bacillaire. Il s'agit en somme d'une modification du terrain qui y rend difficile ou impossible le développement du germe tuberculeux. A la vérité, bien d'autres moyens que l'hypsiatrie semblent amener des résultats comparables. Nous sommes obligés cependant de reconnaître à la cure d'altitude une incontestable supériorité qui tient aux conditions suivantes : un des premiers effets du déplacement en hauteur est la gêne respiratoire résultant de l'anoxémie; cette gêne respiratoire oblige à des inspirations plus profondes et plus complètes; la conséquence est le déplissement de certaines régions pulmonaires qui ne sont pas ordinairement ventilées et dans lesquelles par suite le bacille de Koch se développe avec plus de facilité. Le malade prend donc rapidement à la montagne l'habitude de bien respirer et il semble qu'il conserve cette habitude quand il est redescendu dans la plaine. Or, cette gymnastique respiratoire qui entraîne la ventilation et le fonctionnement de tous les alvéoles pulmonaires est, on le sait, un des meilleurs préventifs contre la tuberculose et c'est même à elle que l'on attribue la rareté relative de cette infection chez les chanteurs. A ce point de vue, la supériorité de la cure d'altitude sur tout autre procédé artificiel visant au même but est qu'elle rend cette gymnastique respiratoire absolument nécessaire et par suite rapidement inconsciente. Donc, chez les tuberculeux au début, les pré-tuberculeux ou les simples

prédisposés, l'hypsiatrie est une indication très avantageuse que l'on peut utiliser non seulement pendant la belle saison, mais surtout en hiver, dans les stations aménagées pour passer la saison froide. Les sanatoriums de faible altitude (au-dessous de 1.000 mètres) sont beaucoup moins efficaces pour des raisons qu'il est facile de déduire des explications précédentes. On s'adressera donc d'emblée aux stations élevées (1.400 à 1.800 mètres), comme Leysin, Davos et surtout Arosa (1.892 mètres). En revanche, chez les tuberculeux avancés, les phtisiques avec hémoptysies et fièvre hectique, la montagne est absolument sans effet et il n'est pas absolument prouvé que, même avec la cure complète de repos, elle soit capable de prolonger quelque peu le malade. Il vaut donc mieux, dans l'espèce, le laisser s'éteindre tranquillement.

Arrivons-en maintenant aux contre-indications de la cure de montagne. Les seules qui soient formelles sont les états aigus. En dehors de là et des cas graves de tuberculose, il n'y a guère que pour certaines cardiopathies, l'asystolie, l'artério-sclérose, la néphrite et l'emphysème avancés, qu'il soit nécessaire d'éviter la montagne; il en est encore de même cependant pour certaines névroses, comme l'hystérie et l'épilepsie et diverses vésanies portant au suicide, mais la raison de cette contre-indication est ici d'une autre nature; il s'agit tout bonnement d'éviter les accidents volontaires ou, au cours des accès, les chutes dans les précipices de la montagne.

On voit, somme toute, que beaucoup de malades (pourvu qu'il n'y ait pas menace d'accidents aigus), de convalescents, de gens épuisés, fatigués, surmenés, peuvent retirer un très grand bénéfice d'un séjour convenable à la montagne. En règle générale, et sauf pour les tuberculeux qui

doivent utiliser à leur avantage la gêne respiratoire de l'acclimatement, il est bon de procéder à un acheminement lent vers les hautes altitudes, c'est-à-dire prescrire avant ces dernières, un séjour dans une station intermédiaire, autant que possible dans la même région, afin de ne pas fatiguer le patient par de longs voyages. On trouvera, dans le livre du professeur P. Regnard, *la Cure d'altitude*, tous les renseignements nécessaires sur les stations intermédiaires et les hautes stations de chaque groupe d'altitude. De même encore, il faut autant que possible éviter les grandes stations trop tumultueuses, où les allées et venues des touristes et les distractions multiples viennent troubler le calme et la régularité de la vie sans lesquels la cure de montagne perd une partie de son efficacité. Enfin, dans la plupart des cas, la station choisie devra être à l'abri des vents violents, des brouillards et des orages trop fréquents, des variations trop brusques de température, afin d'éviter l'ennui, l'humidité et les refroidissements; elle devra être au contraire bien ensoleillée et entourée, au moins à courte distance et s'il ne s'agit pas de séjour en trop haute altitude, de forêts de sapins ou de mélèzes. L'eau devra y être de bonne qualité et l'installation, si sommaire qu'elle soit, aussi hygiénique que possible. Malheureusement ces conditions se trouvent très rarement réalisées dans nos stations françaises d'altitude, dont aucune du reste n'est aménagée convenablement pour le séjour d'hiver. Nous sommes donc à cet égard en grande partie encore tributaires de l'étranger, de la Suisse surtout. Quand donc, débarrassés enfin de nos habitudes routinières et de notre prudence timorée et inintelligente, saurons-nous tirer parti, en faveur de la santé de nos malades, des ressources et des avantages qu'offrent, pour l'hypsiatrie, les admirables montagnes de notre pays?

BIBLIOGRAPHIE

L'assassinat médical et le respect de la vie humaine, par F. GUERMONPREZ. 1 vol. in-18 de 292 pages. J. Rousset, éditeur, Paris, 1904.

Voici un chaud plaidoyer en faveur de l'honnêteté médicale professionnelle. M. Guermonprez trouve absolument malheureux qu'en ces dernières années la question du droit de raccourcir l'existence d'un cancéreux dont le néoplasme opéré a récidivé et s'est généralisé, d'un tuberculeux à la troisième période, d'un malheureux qui a une fracture de la colonne vertébrale avec paralysie à peu près complète et impotence fonctionnelle des membres... ait pu, quoique timidement, se poser au sein de certaines assemblées. Et il développe une série d'arguments démontrant que les médecins dont la fonction consiste à conserver la vie et non à la supprimer, doivent l'estimer et la défendre, au lieu de l'achever et de la détruire.

Bien plus, il faut qu'ils redoublent de prudence pour ne pas nuire par leurs interventions aux existences qui leur sont confiées. A ce sujet, l'auteur rappelle les scandales révoltants (dont certains, après avoir trouvé un écho réprobateur dans des sociétés savantes, ont eu leur dénouement en police correctionnelle), dus à des essais dangereux et tout à fait intempestifs où les expérimentateurs prouvaient qu'ils méconnaissaient absolument le principe élémentaire de morale qui recommande de ne pas faire aux autres ce que l'on ne voudrait pas qu'on fît à nous-même.

Il faut lire ce livre pour voir avec quelle chaleur et quelle conviction M. Guermonprez estime que le médecin doit passer sa vie professionnelle à guérir quand il peut, à soulager quand même, à consoler toujours, à tuer... jamais!

Formulaire de poche pour les maladies des enfants, par M. J. COMBY. 1 vol. de 626 pages, 2e édition. J. Rueff, éditeur, Paris, 1904.

Une très bonne idée qu'a eue M. Comby a été de condenser en un petit volume, en un manuel de poche, toutes les notions contenues dans ses deux gros volumes de thérapeutique, ayant pour titre : 1° *Formulaire thérapeutique et prophylaxie des maladies des enfants* ; 2° *Les médicaments chez les enfants*. Il a ainsi composé le présent formulaire d'où se trouve élagué tout ce qui n'est pas indispensable au médecin, formulaire qu'il peut emporter avec lui et consulter entre deux visites ou même près des malades. Pour les mêmes raisons de commodité et d'usage, dans une première partie, toutes les maladies de l'enfance sont passées en revue, par ordre alphabétique, et la thérapeutique hygiénique ou médicamenteuse,

qui leur convient est indiquée aussi nettement que possible. Dans une seconde partie, il expose toujours dans le même ordre les médicaments avec le dosage de chacun d'eux rapporté à l'âge de l'enfant. Enfin, dans une dernière partie, écrite en caractères plus fins, figure une table de posologie très complète, qui dans les moments pressés pourra être très utile.

La première édition de cet ouvrage a été rapidement épuisée; la seconde qui comporte quelques remaniements et quelques modifications sans que le format ait été changé, aura sans nul doute, en raison de son incontestable utilité, le même succès que sa devancière.

Principes de la diététique moderne, par H. Labbé. 1 vol. in-16 de 334 pages. J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1904.

L'hygiène alimentaire et le choix des régimes doivent attirer toujours l'attention des médecins. Leur étude raisonnée, nécessairement basée sur la biochimie et l'application de la chimie générale à la connaissance précise des matériaux alimentaires, suppose connus les fondements de ces sciences. Que s'ils étaient oubliés, la lecture du livre de M. Labbé ne tarderait pas à les remémorer; mettant ainsi le praticien dans les conditions voulues pour prescrire et rédiger, en parfaite connaissance de cause, les plus variées prescriptions diététiques.

Après avoir, dans une introduction rapide, rappelé que la machine vivante n'en est pas moins, dans son apparente liberté, soumise aux règles étroites qui dominent l'énergétique de l'univers, M. Labbé tente dans un premier chapitre d'en faire la démonstration, dans un second d'étudier la transformation alimentaire des diverses substances ingérées, dans un troisième de suivre les phénomènes de désassimilation et dans un quatrième ou dernier de prouver par l'édification de régimes nutritifs que la réglementation de la diététique reposant sur des principes scientifiques est une voie des plus fécondes où puisse s'engager la thérapeutique.

Traitement de la tuberculose pulmonaire par la médication intra-trachéale, par le D[r] H. Mendel. Avec une introduction par M. le professeur Brissaud. 2[e] édit., remaniée et augmentée, avec 7 figures et 26 tracés pneumographiques. 1 vol. de 148 pages, in-8°. F.-R. de Rudeval, éditeur, Paris, 1904.

Depuis cinq ans, M. Mendel emploie avec succès dans le traitement de la tuberculose les injections intra-trachéales. Par des perfectionnements successifs, par la simplification de la technique et du choix des substances utilisées, il a pu rendre cette médication si aisée que, dès la première ou la seconde tentative, de jeunes étudiants, voire même des infirmiers, peuvent la pratiquer correctement. L'huile eucalyptolée dont il se sert à peu près exclusivement à l'heure actuelle ne provoque ni toux, ni spasme, aucun réflexe de défense en un mot. Son action thérapeutique se révélerait par la diminution ou la cessation de la toux ou de l'expectoration, par l'amendement des symptômes stéthoscopiques.

Appliqué avec persévérance, ce traitement exclusif de la tuberculose,

comparé à tous ceux qui ont été préconisés, a paru, en conscience, à M. Mendel infiniment supérieur à tous les autres. Il ne s'agit pas certes, dit-il, d'un traitement spécifique, mais d'une thérapeutique rationnelle, puissante et inoffensive.

Maladies de l'appareil digestif. Notes de clinique et de thérapeutique, par MM. A. Mathieu et J.-Ch. Roux. 1 vol. de 134 pages in-8°. O. Doin, éditeur, Paris, 1904.

Le petit volume que MM. Mathieu et Roux présentent a été constitué par la réunion d'une série d'articles récemment publiés par eux dans la *Gazette des Hôpitaux*. La plupart sont de courtes études, volontairement exemptes de citations bibliographiques, dans lesquelles les auteurs ont exposé leur façon personnelle de comprendre des sujets variés de pathologie et de thérapeutique digestives. A citer tout particulièrement l'aérophagie inconsciente des dyspeptiques; les vomissements pituiteux œsophagiens; le traitement de l'ulcère aigu de l'estomac; le tubage évacuateur, tubo-gavage, tubage à sec; le traitement de la toux émétisante des tuberculeux; la valeur séméiologique de l'état de la langue dans les maladies du tube digestif.

De l'avortement, par M. Delestre, chef de clinique obstétricale à la Faculté de médecine de Paris. 1 vol. in-16 de 172 pages. A. Joanin et Cie, éditeurs, Paris, 1904.

C'est avec le plus grand soin qu'a été conçu et écrit ce petit livre. Le sujet qui s'y trouve traité intéresse tous les médecins, qu'ils soient ou non accoucheurs, parce qu'ils peuvent être journellement appelés auprès de femmes ayant des pertes sanguines, dont il faudra dépister la cause. Aussi M. Delestre a-t-il voulu y condenser en un petit nombre de pages tous les renseignements nécessaires au praticien pour lui permettre, en cas déterminé, de ne pas hésiter sur la conduite à tenir et sur le choix à faire entre plusieurs méthodes. On peut avoir d'autant plus confiance dans les indications qu'il donne qu'elles sont le reflet de l'enseignement de son maître le professeur Pinard, dont on connaît l'autorité.

Manipulation or massage, by John Andrew Peters. 1 vol. in-8° de 160 pages. Newcastle-on-Tyne, M. Longhurst, printer et publisher.

Exposé de ce que peut donner le massage dans le rhumatisme, la goutte, les paralysies, la neurasthénie, les affections stomacales et intestinales, les fractures et luxations et quelques autres affections.

Causeries sanitaires, par le Dr Yvert. T. II : *Désinfection*. 1 vol. in-8° de 466 pages. Félix Alcan, éditeur, Paris, 1904.

Il a été rendu compte, ici même, il y a un an environ, de la *première série* des *Causeries sanitaires* du Dr Yvert. Consacrées tout particulièrement à la *théorie des germes*, elles tendaient à vulgariser les découvertes

de Pasteur, sur le rôle prépondérant joué par les infiniment petits, dans les phénomènes de la vie aussi bien normale que pathologique. Comme dans la guerre déclarée aux microbes, la *désinfection* est l'arme la plus puissante, la *seconde série* des *Causeries sanitaires* fait connaître l'ensemble des moyens mécaniques, physiques et chimiques, utiles à la destruction, à l'extermination de ces êtres microscopiques nuisibles et malfaisants.

A ce titre, les conférences que le Dr Yvert a continué, comme par le passé, à faire au Comité départemental de la Croix-Rouge Française de Dijon, ont successivement porté sur l'annihilation des microbes, sur la résistance spéciale qu'offrent leurs spores, sur l'aseptisation des malades, des locaux, sur les appareils les plus efficaces à employer dans ce but. L'auteur fait remarquer qu'on a une certaine tendance à reléguer maintenant au second ou à l'arrière-plan les machines encombrantes, les appa reils plus ou moins compliqués, les étuves à vapeur qui exigeaient tout un personnel, pour leur substituer des moyens beaucoup plus simples, absolument indépendants de tout mécanisme et de toute instrumentation particulière. Le sublimé lui-même, ajoute-t-il, dont les services rendus depuis l'introduction en France de la désinfection sont incalculables, semble perdre chaque jour davantage de terrain pour céder la place au gaz sulfureux du four Clayton, au formol et à ses dérivés.

Il faut ajouter que dans les conférences qu'il donne, d'une lecture absolument attachante, M. Yvert traite à fond tous les sujets qu'il touche. Elles ont le double avantage de rester familières tout en donnant le dernier mot de l'hygiène actuelle.

De la présence anormale d'acide salicylique dans diverses substances alimentaires d'origine végétale. — Causes d'erreur qui peuvent en résulter dans les expertises légales, par M. Albert Desmoulière. 1 vol. in-8° de 84 pages. — Société française d'imprimerie et de librairie, Paris, 1902.

Les recherches personnelles de l'auteur sur un certain nombre de substances végétales lui ont montré la présence dans les fraises, framboises, mûres, cynorrhodons, racine de réglisse, d'un composé à l'état de traces, possédant les caractères du salicylate de méthyle. D'où il conclut qu'il ne faut pas conclure à une adultération si l'on constate de l'acide salicylique dans des confitures, des gelées, des marmelades de fraises ou de framboises, des extraits de réglisse et des conserves de cynorrhodons. Le tout est de faire le départ de ce qui revient naturellement au fruit lui-même, pour pouvoir dire, en parfaite connaissance de cause, si la quantité d'acide salicylique trouvé est normale ou anormale. C'est ce à quoi M. A. Desmoulière paraît s'être tout particulièrement appliqué.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Le traitement chirurgical de la paralysie faciale. — L'opération proposée en vue du traitement chirurgical de la paralysie faciale consiste en une anastomose à établir entre le nerf facial paralysé et un nerf cranien voisin; la première observation en a été publiée en 1898 par M. J.-L. Faure, inspiré par M. Furet. Elle avait cependant été pratiquée en Angleterre dès 1895 par Ch.-A. Ballance, ainsi qu'en font foi les statistiques officielles des interventions chirurgicales exécutées au St. Thomas's Hospital de Londres. Quoi qu'il en soit d'ailleurs de cette question, en somme peu importante, de priorité, l'opération de Faure n'a jusqu'ici trouvé que peu de partisans dans notre pays, et sur 22 observations réunies 4 seulement appartiennent à des auteurs français.

Dans la majorité de ces cas, dit M. Francis Munch (*La Semaine médicale*, 9 mars 1904), l'intervention consista en une anastomose spino-faciale, le bout périphérique du nerf facial — sectionné à la sortie du trou stylo-mastoïdien — étant mis en rapport, par un procédé variable suivant les cas et les auteurs, avec la branche externe du spinal ou avec le rameau que cette branche donne au muscle trapèze. Dans 7 cas, c'est sur l'hypoglosse qu'a été greffé le facial. Le nerf glosso-pharyngien a également été préconisé, pour l'anastomose avec le facial, par M. E.-A. Schäffer (d'Edimbourg); mais si cette variante paraît être supérieure au point de vue de la restauration fonctionnelle, elle suppose dans la technique — d'une exécution déjà assez délicate pour les procédés actuels — une complication telle qu'aucun chirurgien n'a encore consenti à y avoir recours.

En somme, la greffe du facial sur un nerf voisin est susceptible

de rendre, dans les cas heureux, une certaine tonicité aux muscles paralysés et à atténuer ainsi l'asymétrie faciale. Mais elle ne saurait faire recouvrer aux muscles de la face leurs mouvements spontanés; en outre, elle entraîne certains inconvénients qui ne sont pas sans gravité, tels que les mouvements associés du moignon de l'épaule et de la face (greffe spino-faciale). De plus, les atrophies musculaires qui surviennent dans la zone d'innervation du nerf choisi pour être anastomosé avec le facial, atrophies qui sont fatales, quel que soit d'ailleurs le procédé d'anastomose adopté, constituent un désavantage certain. Bien que dans quelques cas, en effet, l'atrophie du trapèze ou l'hémiatrophie linguale ne détermine pas des troubles fonctionnels graves, il en est d'autres où l'on observe ces troubles qu'on ne saurait considérer comme négligeables. Ce sont là autant de facteurs qui sont de nature à expliquer le petit nombre de partisans qu'a conquis jusqu'ici la greffe du facial. Enfin, on pourrait même se demander si cette opération, malgré sa séduisante ingéniosité, n'est pas destinée à être abandonnée, les inconvénients de la paralysie faciale étant moins graves que ceux que détermine l'opération par laquelle on cherche à y remédier. Quoi qu'il en soit, au cas où un pareil mode de traitement entrerait dans la pratique, il semblerait, à en juger surtout par les faits publiés dans ces tout derniers temps, que les chirurgiens dussent accorder la préférence à la greffe hypoglosso-faciale, délaissant ainsi l'anastomose spino-faciale, à cause des troubles plus sérieux qu'elle entraîne.

Traitement par le massage huileux de la péritonite tuberculeuse. — Le massage avec de l'huile dans la péritonite tuberculeuse des adultes et des enfants, a donné à M. Duncan-Turner (*Therapeut. Gazette*, décembre 1903) de bons résultats. Chez un garçon de seize ans, traité sans succès depuis un an pour une péritonite tuberculeuse chronique, il produisit une amélioration immédiate, les nodosités et l'ascite disparurent peu à peu et la guérison fut complète au bout de six mois. Depuis deux ans, ce garçon continue à se bien porter.

Chez un autre enfant très émacié, ayant de la diarrhée et les symptômes du tabès mésentérique, le traitement consista à donner des petites doses de mercure, de la viande crue, à faire des massages avec de l'huile tous les matins au sortir du bain, et à appliquer des compresses d'huile pendant la nuit. Bientôt le malade s'améliora, augmenta de poids, et, en quelques mois, tous les symptômes avaient disparu.

Enfin chez un dernier, dans les antécédents duquel on relevait des signes de tuberculose, toux et hémoptysies, et rétabli après avoir pris de l'huile de foie de morue, survinrent plusieurs années plus tard des ganglions au cou, puis des troubles dyspeptiques. M. Turner prescrivit du bismuth, de l'acide chlorhydrique dilué, le repos absolu et de l'huile de foie de morue en frictions sur l'abdomen et des compresses de la même huile la nuit. L'amélioration marcha de jour en jour; au bout d'un mois, il avait gagné cinq livres, les vomissements et tous les troubles gastriques avaient cessé. Trois mois plus tard, la guérison était complète et le patient avait engraissé encore.

Maladies des reins et des voies urinaires.

Les injections rétro-rectales de solution physiologique contre l'incontinence nocturne d'urine. — Pour agir sur le plexus hypogastrique, M. Jaboulay (de Lyon) pratique dans l'atmosphère celluleuse rétro-rectale des injections de sérum artificiel.

Le procédé en question, des plus simples et ne nécessitant aucune anesthésie, consiste à enfoncer à la pointe du coccyx ou un peu à côté, perpendiculairement à la peau, l'aiguille d'une seringue de Roux, aussi profondément que le permet la longueur de l'aiguille. L'injection doit se faire lentement; la quantité du liquide à introduire en une séance est d'une centaine de grammes en général. Lorsqu'une seule injection n'amène pas une guérison complète, il faut la renouveler dans les jours suivants.

M. Jaboulay a soumis à ce traitement deux jeunes filles âgées l'une de vingt-cinq ans, l'autre de vingt ans. Dans l'un de ces faits, la malade n'urina pas au lit la nuit qui suivit la petite opé-

ration; l'incontinence ayant cependant reparu le jour suivant, on pratiqua une deuxième injection; celle-ci donna une guérison qui persistait six mois après. Pour l'autre cas — où tous les traitements d'ordre médical, communément usité en pareille occurrence, avaient échoué, — on dut répéter les injections à quatre reprises différentes et même porter les deux dernières fois la dose à 200 grammes, afin d'obtenir un résultat définitif.

Contribution au traitement du mal de Bright chronique par la décapsulation. — Dans le mal de Bright, y compris les néphrites diffuses, bilatérales non infectieuses, M. Rovsing (*Centr. f. chir.*, 30 avril 1904) déconseille toute intervention opératoire. On peut tout au plus y recourir s'il survient des douleurs intenses par suite de collections sous-capsulaires ou de toute autre cause. Au contraire, dans les néphrites partielles ou unilatérales et les périnéphrites, d'origine traumatique ou uratique, l'intervention chirurgicale supprimera souvent la cause et procurera la guérison ou le soulagement des douleurs. Il faut donc s'enquérir soigneusement de la nature de la néphrite. Pour cela, il faut recueillir l'urine à examiner dans la vessie et dans les uretères.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

L'audition chez les enfants à l'école. — Les récentes acquisitions de l'otologie, dit M. Dubar (*La Presse médicale*, 27 janvier 1904), doivent être profitables à tous les enfants sans distinction, quelle que soit la classe sociale à laquelle ils appartiennent.

Il y a lieu d'adjoindre au service général de l'inspection médicale des écoles un service fait par un médecin spécialiste, offrant une *compétence scientifique* pour l'examen des *oreilles*, du *pharynx* et des *fosses nasales*.

Tout enfant, *avant son admission* dans une école, devra subir un examen des oreilles, de la gorge et du nez, l'*examen préventif* constituant une première ligne de défense salutaire à l'enfant.

Tous les *six mois*, l'écolier devra subir le *contrôle méthodique* du bon fonctionnement des oreilles et du naso-pharynx.

[illegible] qu'un enfant sera reconnu porteur de *végétations* [illegible] se traduisant par une insuffisance ou un arrêt dans le développement, des bronchites à répétition, de l'incontinence [illegible] la surdité, de l'*obstruction nasale* avec une implanta[illegible] des dents, de la difficulté de prononciation, de l'*impos*[illegible] *l'attention*, il faudra faire comprendre à ses parents que son développement *physique* et *intellectuel* est entravé par [illegible] *curable* et qu'il faut la traiter immédiatement.

Il est nécessaire de donner aux maîtres des notions indispensables d'hygiène qu'ils appliqueront et qu'ils enseigneront : leur apprendre comment soupçonner qu'un enfant a des *végétations adénoïdes* (bouche ouverte, dureté d'oreille, obstruction nasale) ; qu'ils sachent enseigner aux élèves les dangers qu'il y a à introduire dans le conduit auditif un crayon, un porte-plume qui peuvent *traumatiser le tympan;* qu'ils connaissent les dangers des *gifles* et du *tirage des oreilles ;* qu'ils montrent la manière de se moucher en obstruant une *seule* narine. Ils doivent savoir que l'enfant distrait, paresseux, inattentif, ignorant, *irrégulier* ou *anormal*, est parfois tout simplement un *malade* qui entend mal, parce qu'il a des végétations adénoïdes que la *rhinoscopie postérieure* pourra révéler : c'est un candidat sérieux aux otites à répétition, à la surdité avec ses conséquences dont on pourra le préserver par un traitement opportun.

Tout enfant qui se développe mal est exposé à contracter la *tuberculose* et, pour la tuberculose comme pour la surdité, *mieux vaut la prévenir que d'avoir à la guérir :* ce qui justifie une fois de plus la valeur de la *thérapeutique préventive.*

Tant vaut l'*individu*, peut-on dire, tant vaut la *société :* c'est à elle, en effet, qu'appartient le devoir de se préoccuper du développement physique et intellectuel de ses enfants; elle doit réduire le nombre des *débiles*, des incapables, des non-valeurs, des *infirmes*, qui constitue une minorité imposante, par la mise en pratique des connaissances scientifiques modernes.

La France est, de tous les peuples, celui qui croît le moins en nombre. Avec les difficultés actuelles du recrutement, nous

sommes dans la nécessité d'avoir le plus de conscrits valides; nous pouvons *abaisser* le nombre de *réformés* pour suppuration des oreilles et caries du rocher avec surdité complète ou partielle, et aussi pour insuffisance de développement thoracique et faiblesse de constitution.

Surdité consécutive à de graves hémorragies puerpérales. — Rééducation de l'oreille au moyen des diapasons. — Le retentissement sur l'économie générale des pertes de sang abondantes est communément fâcheux. Dans certains cas, non suivis de mort, il est susceptible de revêtir une gravité tout à fait exceptionnelle. La surdité elle-même doit être rangée parmi les complications possibles des hémorragies profuses. A l'heure actuelle, M. Marcel Natier (*Sociale médicale du IXe arrondissement*, 9 juin 1904) ne connaît pas moins de quatre exemples authentiques de ce genre. Il présente l'observation d'une malade très anémiée par des pertes de sang abondantes, à la suite d'un accouchement, chez laquelle se déclare une surdité double dont la marche fut particulièrement rapide. Le mauvais état général amélioré, les conditions de l'ouïe sont demeurées tout aussi défectueuses. Cette constatation a permis de démontrer qu'il y aurait péril véritable pour l'oreille à temporiser. Les diapasons avaient ainsi été d'un premier secours : ils se sont montrés plus utiles encore en aidant à combler les lacunes dont ils avaient si exactement précisé l'existence et en contribuant avec efficacité à la rééducation de l'oreille.

FORMULAIRE

Le formane contre le coryza.

Le formane est une combinaison obtenue avec le menthol et l'acide formique. Ce médicament a donné de bons résultats dans le rhume de cerveau.

On peut prescrire la formule suivante :

Menthol	4 gr.
Solution de formol	5 »
Essence de géranium	X gouttes.

A respirer de temps en temps.

Contre la diarrhée infantile.

Après la diète hydrique instituée pour combattre la gastro-entérite, quand le nourrisson garde une certaine tendance à la diarrhée, on lui donne, selon la formule de Marfan, le sous-nitrate de bismuth associé aux amers :

Racine de colombo	1 gr.
Eau bouillante	100 »

Passez et ajoutez :

Sous-nitrate de bismuth	4 »
Sirop de fleurs d'oranger	20 »

Une cuillerée à café avant chaque tétée.

La teinture d'iode dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

M. Deléarde (de Lille) fait donner deux fois par jour, immédiatement avant les principaux repas, une cuillerée à soupe d'une solution dans laquelle entrent l'iode, l'iodure de potassium qui agit comme dissolvant, la glycérine et l'eau, enfin un sirop édulcorant. Il emploie la formule suivante que nous reproduisons d'après l'*Echo médical du Nord* (21 juillet 1901) :

Teinture d'iode	20 gr.
Iodure de potassium	2 »
Glycérine	40 »
Sirop d'écorces d'oranges amères	50 »
Eau, q. s. p	1 litre

Ainsi employé, l'iode est un excellent tonique général ; il relève l'appétit, facilite la digestion et supprime les vomissements provoqués par la toux après les repas. Enfin, il stimule la nutrition et l'assimilation.

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e

BULLETIN

L'hygiène à Chicago. — Maladie due aux moustiques. — Le pont sur la Manche. — Les médecins japonais. — Les victimes de la fulguration au XIXe siècle. — Un cas de fécondité extraordinaire.

Il semblerait que les règlements et ordonnances de police ne sont pas mieux respectés à Chicago qu'à Paris, puisque l'arrêté interdisant de cracher sur les trottoirs y est sans effet. Si bien que le Comité d' « hygiène progressive », composé uniquement de femmes, demande qu'une plus grande publicité soit donnée à l'ordonnance « anti-sputatoire » par la presse et par des placards imprimés, et en outre que les agents de la police soient mis en demeure d'arrêter les personnes qu'on surprendrait en flagrant délit de violation de ladite ordonnance.



Il a été possible au Dr Graham, de Beyrouth, dit l'*American Medicine*, de déterminer régulièrement des accès de *dengue* chez des individus n'en ayant pas encore présenté, en les faisant piquer par des moustiques qui avaient sucé le sang de malades de *fièvre dengue*. Dans une expérience, il transporta des moustiques infectés à 3.000 pieds d'altitude sur la montagne, à un endroit où il n'y avait jamais eu dengue ni moustiques. Deux indigènes furent enfermés dans une chambre avec les moustiques : l'un eut un violent accès le quatrième jour, l'autre présenta les symp-

tômes typiques le cinquième jour. Les moustiques furent détruits sur l'heure, et il n'y eut pas d'autre dengue. Le Dr Graham dit avoir trouvé le germe de la dengue dans le sang de l'homme et dans l'estomac du moustique : il ressemble à certaines formes du parasite de la malaria.

⁂

On commence à reparler de la construction d'un pont sur la Manche. Déjà, en 1889, MM. Schneider et Cie, du Creusot, M. Hersent, MM. John Fowler et Benjamin Baker, avaient présenté un projet. Celui de M. Arnodin, le constructeur des ponts de Bizerte, de Rouen et de Nantes, est beaucoup plus complet.

« Pour ce dernier, ce n'est pas tirer suffisamment parti du gros sacrifice à faire par les deux pays que de limiter le pont à l'usage exclusif de la voie ferrée.

« Il y a peu de Français, peu d'Anglais et peut-être peu de continentaux, dit-il, possédant des automobiles, qui se refuseront le plaisir d'aller avec leurs véhicules d'une nation dans une autre. »

Le prix de revient serait de 900 millions, et c'est pour rien, à côté de ce que coûterait, paraît-il, le percement d'un tunnel.

⁂

Les médecins japonais sont généralement instruits et fort dévoués à leurs clients. La plupart ont suivi les cours des Universités allemandes. Quelques-uns même se sont illustrés par des découvertes retentissantes. Parmi ceux-ci, on cite notamment le Dr Kitasato, qui, le premier, a isolé et cultivé le bacille du tétanos.

Pour 40 millions et demi d'habitants, le Japon compte 31.000 médecins. Ses Écoles de médecine, au nombre de huit, sont fréquentées par de nombreux étudiants. A l'instar de l'Europe, on trouve dans les deux Universités de Tokio et de Kioto des laboratoires nombreux et bien outillés, des cours libres, des revues médicales au courant du mouvement médical européen... et les mêmes rivalités scientifiques que chez les peuples occidentaux.

⁂

Une statistique établie par M. Camille Flammarion dont les éléments ont été puisés dans les Archives du ministère de la Justice, démontre qu'en France seulement le fluide électrique a tué, pendant le XIXe siècle, plus de 10.000 personnes.

Depuis 1835, le nombre des victimes a suivi en quelque sorte une progression croissante. L'année 1892 a été la plus meurtrière du siècle : 187 personnes ont été tuées par la foudre. La moyenne des décès est exactement de 10.362.

Si l'on veut maintenant avoir un chiffre approximatif du nombre des accidents, il faut multiplier cette moyenne par 5. Le nombre des victimes est plus grand pour les hommes que pour les femmes. C'est ainsi que, de 1854 à 1900, on a compté 3.919 hommes tués et seulement 1.462 femmes. La principale cause de ce fait doit être, paraît-il, attribuée à ce que les hommes travaillent plus que les femmes dans les champs, et sont par suite plus exposés aux orages. Les départements les plus atteints sont ceux du Centre, le Puy-de-Dôme et la Haute-Loire particulièrement, ainsi que la Corse. Puis viennent les départements du Midi, de l'Est et de l'Ouest, et enfin ceux du Nord. Dans l'Orne et la Manche, on compte proportionnellement près de quinze fois moins de victimes qu'en Auvergne. A Paris, et dans le département de la Seine, le nombre des personnes frappées par la foudre est extrêmement réduit par rapport à la densité de la population. M. Flammarion attribue ce phénomène à la quantité considérable de toits métalliques, de balcons en fer, qui sont accumulés sur une faible superficie et concourent puissamment à protéger les habitants, en jouant le rôle de paratonnerre et en dispersant le fluide meurtrier.



Une Italienne, qui vit à Nocera, un village situé non loin de Naples, n'a pas eu, pendant les 19 ans qu'elle a vécu avec son

mari, moins de soixante-deux enfants dont 59 garçons et 3 filles seulement. Onze fois de suite en 9 ans, elle a donné le jour à 3 jumeaux ; trois fois elle a accouché de 4 garçons, et une fois de 5 garçons et une fille. Les 11 autres naissances ont été normales, quoique très rapprochées. Le fait, absolument extraordinaire, peut-être unique en son genre, que nous signalons, est attesté par 2 ou 3.000 signataires qui demandent au gouvernement, dans leur pétition, une pension viagère de 1.800 lires pour Maddalena Granatta, aujourd'hui âgée de 57 ans et incapable de gagner sa vie.

DERMATOLOGIE

Principes fondamentaux du traitement de la syphilis,

par H. Hallopeau (1).

Tuer le microbe pathogène, annihiler l'action de ses toxines, remédier aux affections qui viennent s'y associer ainsi qu'aux deutéropathies dont il entraîne la production, en empêcher la transmission héréditaire, et rendre l'organisme réfractaire à son action: telles sont les grandes règles qui s'imposent au médecin en présence d'une syphilis.

Nos deux grands *médicaments spécifiques, le mercure et l'iodure de potassium, n'agissent pas seulement*, comme on l'a soutenu à tort, *sur les manifestations symptomatiques de la maladie, mais aussi bien sur le principe actif qui les domine et en est la cause*

(1) Ce travail a été presque entièrement publié en allemand dans le n° 38 du Journal la *Berlinere klinische Wochenschrift*. Composé spécialement pour l'ouverture du V[e] Congrès de Dermatologie et de Syphiligraphie; le directeur de ce journal, le D[r] Schwalbe, avait demandé à l'auteur de s'en charger.

prochaine; prétendre le contraire est aussi faux pour celui-ci que pour celui-là : nous en avons pour témoignages son action sur les céphalées secondaires, sur l'évolution des papules, sur les gommes et la plupart des autres manifestations tertiaires ainsi que l'influence de ses injections au pourtour des arthropathies spécifiques (Besnier, Radcliffe Crocker, Bouchard).

Le microbe présentant dans l'organisme une évolution qui se traduit par les caractères différents de ses manifestations aux différentes périodes de la maladie, il peut être attaqué avec prédilection, dans ses premières phases par les mercuriaux, et dans son époque tardive par l'iodure de potassium ; mais c'est loin d'être là un principe fondamental, puisque, ainsi que nous venons de l'indiquer, l'iodure peut être employé avec avantage contre certains accidents secondaires et que le mercure est constamment indiqué contre les manifestations les plus éloignées.

I. *Lutte contre le microbe.* — Il doit être pourchassé dans la phase initiale de la maladie, dans toute sa période présumée d'activité, manifeste ou latente, et ultérieurement dans son évolution tardive, *en associant*, chaque fois qu'il est possible, le *traitement spécifique local* au *traitement spécifique général*, *qui n'est lui-même qu'un moyen d'amener le médicament spécifique en contact avec l'agent infectieux et, par conséquent, n'a que des actions locales multiples.*

A. *Lutte contre le microbe du chancre induré.* — Nous avons fait voir (1), ainsi que M. Morel-Lavallée, que, dans sa manifestation initiale, le microbe syphilitique présente une activité plus grande que dans les accidents secondaires ou tertiaires :

(1) *Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, passim.

nous en avons donné maintes fois pour preuve l'existence de lésions ulcéreuses graves et profondes au voisinage du chancre induré alors que les accidents concomitants dans les autres parties de la surface tégumentaire présentaient un caractère de bénignité. — Il est donc indiqué de recourir, chaque fois que faire se peut, à l'ablation de ce foyer initial de prolifération : on peut y ajouter celle du ganglion primitif, si le chirurgien juge l'opération praticable. Sans doute, en procédant ainsi, on n'a pour ainsi dire pas de chances de faire avorter la maladie, mais on peut en atténuer les manifestations consécutives. Cependant, on ne peut imposer cette ablation des chancres comme règle de conduite, en raison des difficultés pratiques qu'elle entraîne lorsque certains organes, et en particulier le gland, sont intéressés : il faut donc s'en tenir, pour cette petite opération, à ceux dont l'excision peut se faire aisément, tels sont par exemple ceux du fourreau et du prépuce.

A défaut d'ablation, on peut attaquer directement le chancre induré par des caustiques mercuriels; mais cette intervention est trop pénible pour devenir d'un usage courant.

En dehors de l'action caustique, on doit mettre en jeu contre les microbes du chancre l'action spécifique des topiques mercuriels; *dans les cas non compliqués, il faut les employer à l'exclusion de tous les autres* : c'est dire que nous considérons l'emploi, non seulement du vin aromatique et des cataplasmes (!) qui comptent encore des défenseurs autorisés (*sic*), mais aussi de l'acide borique, de l'aristol, du naphtol, de la résorcine, etc., comme nuisible, en ce sens qu'ils tiennent indûment la place des préparations mercurielles ou iodées, seules actives contre le microbe de la syphilis.

Concurremment avec ce traitement local, il y a lieu de

prescrire de suite une médication interne intensive par le mercure : c'est à tort que l'on conseille encore d'attendre pour intervenir ainsi l'apparition des accidents secondaires ; c'est, au contraire, dans cette phase initiale, où l'agent infectieux présente son maximum d'activité, qu'il faut surtout recourir aux agents susceptibles d'en atténuer la puissance virulente.

B. *Lutte contre le microbe pendant toute sa période d'activité probable.* — La médication doit être *intensive* et *continue* : il est difficile d'en déterminer la durée : en règle générale, on peut s'en tenir à celle de quatre ans, qui est indiquée par le professeur Fournier, s'il n'y a plus alors de manifestations. La maladie évolue et se transforme dans cette période : *après une phase peu prolongée de généralisation*, que révèlent les éruptions secondaires de papules ainsi que le pouvoir contaminant du sang (1), l'*agent infectieux se localise* et n'est bientôt plus représenté que par un certain nombre de foyers latents ou en activité qui se traduisent par des proliférations locales ; néanmoins, la règle de conduite reste la même : employer un *traitement intense intus* et *extra*, avec cette particularité que l'importance des modificateurs locaux devient de plus en plus grande à mesure que la maladie avance dans son évolution. Il faut s'efforcer de détruire ces foyers isolés par les mêmes moyens qui ont été mis en œuvre pour attaquer les microbes multipliés dans les humeurs pendant toute cette période d'activité probable.

On ne peut souvent déterminer pendant combien de temps elle persiste : dans les cas où elle ne se traduit pas par des

(1) Neisser vient d'établir que le sérum n'est pas infectant pendant la poussée papuleuse ; on peut en conclure que la généralisation est prépapuleuse et que les papules, comme le chancre, ont une incubation.

manifestations appréciables, on ignore si elle se prolonge, ou non, en restant latente durant une, deux, trois, quatre années ou même davantage ; mais, étant donnée l'innocuité habituelle du traitement spécifique et le danger d'une infection persistante, mieux vaut de beaucoup risquer de combattre unennemi qui n'existe plus que d'épargner des microbes silencieux. Ainsi donc, *cure intensive pendant quatre ans* ; nous sommes ici pleinement d'accord avec M. le professeur A. Fournier ; mais nous allons plus loin que lui, en disant : *cure, non seulement intensive, mais aussi continue.*

Nous avons vu, en effet, que nous sommes en possession de deux médicaments actifs contre l'agent pathogène de la syphilis : or, lorsque nous sommes arrivé au moment où la continuation de la cure mercurielle pourrait, à tort ou à raison, être considérée comme préjudiciable, au lieu de rester témoin passif de la lutte, nous prescrivons une cure également active par l'iodure de potassium : cette médication est ordinairement inoffensive et l'iodure peut être utile par lui-même ainsi qu'en s'associant dans l'organisme au mercure pour former des iodures hydrargyriques, produits éminemment actifs. Au bout d'un mois de traitement ioduré, nous revenons au mercure pendant deux mois, et ainsi de suite jusqu'à la fin des quatre années : jamais, nous n'avons vu cette cure continue présenter le moindre inconvénient, sauf dans les cas d'intolérance idiosyncrasique à l'égard de l'un des deux médicaments, et, en la pratiquant, on a chance de détruire la plus grande partie, sinon la totalité, des éléments infectieux qui séjournent dans l'organisme et d'atténuer l'activité virulente de ceux qui peuvent y persister. On ne saurait trop tenter pour arriver à ce résultat et parvenir ainsi à empêcher le développement des deutéropathies sur lesquelles nous allons insister.

Pour continuer le plus longtemps possible la durée de cette cure mixte, nous avons pour règle de la faire suivre, pendant vingt jours, d'injections quotidiennes de 3 ou 4 grammes de l'une des nouvelles préparations dénommées *iodipine* et *lipi-iodol* qui permettent d'introduire dans l'organisme des quantités énormes d'iode destinées à ne s'éliminer que lentement.

Le traitement local spécifique doit être, autant que possible, mis en œuvre concurremment avec le traitement général (Marcellus Cumanus, Alibert, Kœbner, Diday, Lagneau, Bouchard, Kaposi, Jadassohn, Neumann, A. Robin, Hallopeau, etc.).

Il faut tenir grand compte, au point de vue de l'accessibilité à ce traitement, des *localisations* du microbe : c'est ainsi que l'on emploie, pour les *syphilides généralisées*, les *bains mercuriels*, trop négligés ; pour les *syphilides localisées*, les *emplâtres*, les *pommades*, ou les *solutions maintenues en permanence*; pour les *lésions des muqueuses*, ces mêmes solutions ou, de préférence, lorsqu'il est possible, les *caustiques* mercuriels; pour les *altérations des cavités profondes*, les *injections* avec contact aussi prolongé que possible, les *fumigations* et les *inhalations* ; pour les *néoplasies profondes*, les *injections hypodermiques ou intra-musculaires* et même, pour les *altérations du névraxe rachidien*, les *injections intra-arachnoïdiennes* (Schachmann) si l'expérience vient à en établir l'innocuité : en un mot, il faut constamment s'efforcer de mettre le médicament en contact direct avec l'agent infectieux, choisir une substance active et, s'il s'agit d'un sel, se régler, pour son degré de concentration, sur la limite de la tolérance (c'est ainsi que nous abaissons généralement au cinq millième le titre de la solution de sublimé que nous employons en applications locales *permanentes*).

Il est des localisations qui sont particulièrement réfractaires à ce traitement local : telles sont celles qui occupent les régions à épiderme épais et certaines glandes, parmi lesquelles nous citerons, en première ligne, les reins. Sans doute, le revêtement cellulaire y empêche le médicament d'entrer en contact avec l'agent infectieux : on ne peut s'expliquer autrement la *persistance*, pendant des mois ou des années, d'*hyperkératoses plantaires et palmaires*, de *syphilides lichénoïdes miliaires* développées dans les glandes pilo-sébacées et de l'*albuminurie* spéciale des syphilitiques : il semble bien cependant qu'il s'agisse là de manifestations actives de la maladie, et non de deutéropathies devenues indifférentes au traitement spécifique.

Les préparations dont on fait usage pour ce traitement local doivent être solubles ou pouvoir facilement se transformer en sels solubles. Il faut donc écarter les composés dans lesquels des molécules organiques sont si intimement combinées avec le mercure qu'elles ne peuvent s'en séparer que difficilement et en annihilent ainsi l'action spécifique. Telles sont le salicylate et le benzoate ainsi que l'hermophényl : nous nous sommes assuré, en effet, avec M. Boiteux, que l'or plongé pendant plusieurs jours dans leur solution forte ne s'y amalgame pas ; le mercure y est donc comme masqué et, si ces préparations donnent lieu à d'excellents résultats lorsqu'on les emploie en injections intra-musculaires, c'est qu'elles se modifient profondément dans l'organisme.

Pour le *traitement général*, il faut s'adresser, soit au mercure métallique, soit à ses composés solubles, soit à ses composés insolubles susceptibles de se transformer en composés solubles. Il y a lieu d'établir une balance entre leur activité spécifique et leur action irritante.

Les *voies d'introduction* les plus favorables sont la surface cutanée et le tissu musculaire.

La *dose* est la quantité maxima qui peut être introduite dans l'organisme sans y provoquer de phénomènes d'intolérance ; elle doit varier suivant les sujets.

C. *Lutte contre les microbes des accidents tardifs.* — Les règles sont les mêmes que pour la période précédente, avec quelques différences dans l'application. D'une part, il faut, sans discontinuer le mercure, faire une part plus large à la médication iodurée et en élever beaucoup les doses ; d'autre part, le traitement local prend une importance des plus considérables. C'est ainsi que l'on voit de larges syphilides serpigineuses céder en quelques semaines à l'action de l'emplâtre de Vigo, alors qu'elles résistaient depuis un an au traitement interne ; on peut de même se servir très utilement des injections *locales* d'huile grise. Lorsque l'une de ces manifestations tardives a rétrocédé, on doit, pour en prévenir le retour, faire de nouveau une cure préventive, alternativement mercurielle et iodurée, de plusieurs mois. L'action des médicaments spécifiques sur ces syphilomes tardifs, jointe à leurs proliférations locales, montre qu'ils ne sont pas, comme le veut le professeur Finger, engendrés par des toxines devenues indépendantes du microbe pathogène ; ce n'est donc pas à des toxines émancipées que le traitement doit s'attaquer, mais bien à leurs générateurs infectieux.

Un même traitement peut être à la fois local et général ; il en est ainsi par exemple lorsque l'on injecte de l'huile grise autour ou dans l'intimité d'une gomme ou à la périphérie d'un ostéome syphilitique d'origine acquise ou héréditaire (Lannelongue) et lorsqu'on pratique des frictions sur des syphilomes tuberculeux.

II. *Lutte contre les deutéropathies.* — D'une manière générale, ***on ne peut modifier spécifiquement ces altérations secondaires qu'en agissant énergiquement, au moment de leur développement, sur le syphilome qui en est l'origine*** ; du moment où elles se sont constituées définitivement, elles cessent d'être curables par le mercure et l'iodure de potassium.

Il en est ainsi en première ligne pour le *tabès*.

Depuis que M. le professeur A. Fournier, bientôt suivi par M. Erb, a mis en évidence l'origine syphilitique de cette maladie, son traitement spécifique est entré dans la pratique courante.

Il reste cependant presque toujours inactif lorsque le tabès est définitivement constitué : il importe, en effet, de distinguer, d'une part, la période initiale de la manifestation spinale qui répond à l'action nocive d'une prolifération microbienne sur un élément du protoneurône centripète; d'autre part, les *dégénérations secondaires actives* qui lui font suite. C'est à la première exclusivement que peut s'adresser le traitement spécifique : ainsi donc, *cure énergique au moment où surviennent les phénomènes initiaux ou précurseurs du tabès;* c'est alors, et alors seulement, que l'on peut agir avec plein succès. Ultérieurement cependant, on doit encore intervenir chaque fois qu'une nouvelle manifestation vient indiquer le développement d'un nouveau foyer syphilitique dans le névraxe nous avons pu ainsi maintenir pendant de longues années des tabétiques à la phase initiale de leur maladie et dans une situation relativement satisfaisante.

Ces considérations sont applicables à la paralysie générale avec cette particularité que le traitement mercuriel y est seul indiqué.

Comme autres deutéropathies particulièrement dignes d'attention, nous mentionnerons les *séquestres* qu'il y a

lieu d'enlever chirurgicalement chaque fois que faire se peut, les *leucoplasies linguales* qui peuvent disparaître sous l'influence des rayons X (d'après les observations de Bisserié), les *rétrécissements d'orifices*, les *œdèmes persistants*, parfois *éléphantiasiques*, que l'on peut modérer par la compression permanente, les *dystrophies des ongles* consécutives aux syphilomes de leur matrice ou de leur lit qui seuls doivent être traités, l'*altération chéloïdienne* des cicatrices parfois justiciable de la radiothérapie, l'*ectropion* auquel peut remédier une autoplastie, les *anévrysmes* qui indiquent la médication rénale hypotensive, les *dystrophies* consécutives aux compressions nerveuses que peut modifier l'électrothérapie, etc.

III. *Lutte contre les infections associées.* — Ces infections, parmi lesquelles nous citerons les rhinites chroniques, les balanites, les rectites, les séborrhéides, les folliculites, les staphylococcies, les streptococcies, l'impaludisme, les tuberculoses, etc., doivent être traitées directement par les parasiticides qui leur sont propres. C'est dans ce cas seulement qu'il est permis d'avoir recours contre des syphilomes à des médicaments autres que le mercure et l'iodure.

IV. *Lutte contre la syphilis héréditaire.* — Les règles du traitement sont en principe les mêmes chez l'enfant syphilitique que chez les sujets atteints de syphilis acquise. Lorsqu'il s'agit de deutéropathies liées à des troubles dans les fonctions des éléments embryonnaires, tel qu'on en observe surtout à la seconde génération, la thérapeutique n'a qu'une action des plus restreintes et insuffisante.

V. Pour ce qui est des médications susceptibles de rendre l'homme réfractaire à l'invasion et à la prolifération de l'agent pathogène de la syphilis, on doit espérer, surtout

depuis la récente communication de M. Metschnikoff au congrès de Berlin, qu'elles pourront naître de l'inoculation des produits atténués de la *syphilis du singe* et que le jour n'est pas éloigné où l'on trouvera le *vaccin* de cette maladie et peut-être aussi l'agent *susceptible de la faire avorter*, comme Pasteur a appris à le faire pour la rage.

Inutile de dire que les syphilitiques doivent être placés dans les conditions le plus satisfaisantes d'aération et d'hygiène.

Si nous cherchons à résumer les principes qui viennent d'être établis dans ce travail, nous disons : *Le médecin en présence d'un syphilitique doit actuellement avoir pour principe de poursuivre incessamment, par le mercure administré* INTUS *et* EXTRA *et par l'iodure de potassium, l'agent pathogène de la syphilis, aussi longtemps que l'on est en droit d'admettre qu'il persiste dans l'organisme.*

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

IV. — Nutrition et régime en montagne,

par J. Laumonier.

Un des phénomènes que les gens qui séjournent en montagne constatent avec le plus de satisfaction est une augmentation notable et continue de l'appétit. Les personnes chez lesquelles cette orexie, parfois intense, ne se manifeste pas, ou qui même éprouvent une diminution de l'appétit habituel, sont rebelles à l'adaptation orique ; souvent chez elles aussi, la dyspnée, l'insomnie, les palpitations persistent, qui rendent le séjour d'altitude très pénible. Devant ces phénomènes d'ailleurs exceptionnels, il n'y a qu'à s'incliner

et à renvoyer dans la plaine, au bout de quinze jours à trois semaines de tentatives infructueuses d'acclimatement, ces gens auxquels la cure de montagne ferait en conséquence plus de mal que de bien. Chez les autres, au contraire, l'appétit accru est un des premiers signes de l'adaptation, car il se manifeste alors que l'anoxémie légère des hauteurs moyennes, avec son cortège de troubles, n'a pas encore disparu. Ce signe est toujours très favorablement accueilli, comme il va de soi, par les malades, qui y voient avec raison un commencement d'amélioration, d'autant plus que d'autres phénomènes encourageants apparaissent en même temps, et notamment des digestions beaucoup plus faciles; les dyspeptiques, en particulier, peuvent constater que, malgré l'ingestion d'une plus grande masse d'aliments, ils n'éprouvent pas ces lourdeurs, ces pesanteurs, ces somnolences même, ces flatulences, ces ballonnements et ces aigreurs qui faisaient habituellement suite aux repas un peu copieux, quand ils étaient dans la plaine. Si l'on ajoute à cela le bien-être que procure l'air de la montagne, la souplesse et la légèreté des mouvements, la régularisation progressive de toutes les fonctions et particulièrement de la fonction respiratoire, on aura quelque raison de penser que la cure d'altitude intervient de la manière la plus favorable sur la nutrition générale.

Nous avons étudié, dans un précédent article, l'action physiologique dominante de la montagne, et, d'après le mécanisme, aujourd'hui connu, de cette action, il était facile de prévoir le retentissement certain qu'elle devait exercer sur le métabolisme et les échanges nutritifs. Le moment est venu de serrer de plus près cette question, de voir de quelle amplitude est le retentissement nutritif de l'hypercytémie, et de tirer des données ainsi acquises des indications sur

le régime alimentaire en montagne, — régime qui, sauf pour les tuberculeux et encore ! est à peu près livré à l'arbitraire des hôteliers et à la fantaisie des malades et des touristes, alors qu'il a une indéniable influence sur les effets que l'on peut espérer de la cure. Aujourd'hui que cette question du régime semble entrer dans une phrase toute nouvelle, il paraît intéressant de résumer ici les opinions courantes au sujet de la diététique en montagne, chez les malades aussi bien que chez les gens bien portants, et d'exposer quelles modifications doivent y faire apporter les connaissances récemment acquises.

L'appétit et les autres signes d'une digestion satisfaisante sont la conséquence de l'action du milieu orique. C'est ce que mettent en évidence les recherches faites sur les échanges respiratoires et urinaires des gens qui montent en altitude et y séjournent quelque temps.

Examinons d'abord les échanges respiratoires. Des recherches de Marcet, de Mermod et de Véraguth, il résulte que, sur les hauteurs, l'élimination d'acide carbonique dépasse légèrement celle qui a lieu dans la plaine, mais, comme l'a très bien montré expérimentalement P. Regnard, pas immédiatement. Tout au contraire, au moment de l'ascension, au cours de l'acclimatement, cette élimination de CO^2 diminue, parce que la quantité d'oxygène se raréfie pondéralement dans l'atmosphère des altitudes et que conséquemment il en est de moins en moins utilisé pour les combustions extraorganiques. Mais peu à peu la crise hématique fournit des moyens d'hématose plus parfaits et il en résulte une fixation croissante d'oxygène. Au fur et à mesure, les oxydations et l'élimination de CO^2 augmentent et dépassent même le taux normal en raison des réactions de l'économie dans le milieu orique et, occasionnellement,

de l'énergie musculaire dépensée. Cette combustion exagérée ou tout au moins augmentée que l'on constate, quoique à un moindre degré, chez des individus relativement sédentaires en montagne ou n'exécutant en tout cas que de petites marches, nous fait comprendre pourquoi le phtisique, chez lequel, comme l'ont montré A. Robin et Binet, les échanges respiratoires sont notablement accrus, ne peut tirer aucun bénéfice appréciable de la cure d'altitude, puisque l'altitude, loin d'enrayer sa consomption, tend au contraire à l'accroître.

M. Jacquet a confirmé, par des recherches personnelles, les résultats sommaires de Véraguth et constaté, lui aussi, que l'oxygène consommé et l'acide carbonique éliminé augmentent par le séjour en montagne, au voisinage de 1.500 mètres. Plus récemment encore, MM. A. Robin, Binet et Dupasquier ont étudié les échanges respiratoires aux hautes altitudes et montré que, si la capacité et le quotient respiratoires diminuent notablement, en revanche la ventilation pulmonaire, l'oxygène total consommé et l'oxygène absorbé par les tissus subissent un accroissement notable, l'acide carbonique restant cependant sensiblement constant. Mais il convient de remarquer que ces résultats ont été obtenus au cours d'une ascension en ballon de peu de durée; comme les conditions ainsi réalisées sont fort différentes de celles que présente la station d'altitude, il nous paraît imprudent de déduire, des observations ci-dessus sommairement rappelées, une indication formelle et définitive relativement aux effets de la cure de montagne, cure dans laquelle le temps joue d'ailleurs un rôle indéniable par l'adaptation qu'il procure. Ajoutons enfin que le Dr Kuss, d'Angicourt, poursuit actuellement, au Mont-Blanc, des recherches sur les échanges respiratoires, à l'aide d'une

technique très ingénieuse et très précise. Il faut donc espérer que nous serons prochainement fixés, d'une manière rigoureuse, sur l'influence de l'altitude, au point de vue spécial des échanges gazeux.

Ce qui se passe pour l'acide carbonique a été également constaté, par Véraguth, pour l'azote urinaire et particulièrement pour l'urée. Au début, pendant les premiers jours de séjour, l'urée diminue considérablement, souvent du quart ou du tiers, parfois de moitié. Ce résultat peut être même constaté au cours d'une ascension unique, quand le touriste, parti d'une faible altitude relative, monte jusqu'aux sommets les plus élevés, et c'est là ce qui permet d'expliquer l'observation, en apparence paradoxale, de Weber, lequel avait remarqué que, pendant une ascension assez pénible et malgré la dépense musculaire, l'urée éliminée se trouvait inférieure à la normale. La cause de cette diminution de l'urée est évidemment la même que celle qui abaisse l'élimination de CO^2, c'est-à-dire l'anoxémie. Il y a cependant là un point obscur sur lequel nous reviendrons tout à l'heure.

Ce qu'il nous faut signaler tout de suite, c'est que le taux de l'urée, contrairement à ce qui se passe pour l'acide carbonique, ne remonte jamais à la normale, lui reste toujours quelque peu inférieur. Parfois, néanmoins, à la fin de la période d'adaptation, il y a un léger ressaut, et l'urée peut, pendant quelques jours, dépasser la moyenne d'un gramme ou deux, mais ce fait n'est pas constant. Quant à l'acide urique, on admet généralement, sur la foi de Véraguth, qu'il ne varie sensiblement à aucun moment. Nous croyons que c'est là une opinion peu fondée. Il nous a paru, au contraire, que, au début, l'acide urique augmente légèrement, pour diminuer au contraire assez notablement après la réalisation

de l'adaptation, mais malheureusement nos recherches à cet égard sont trop peu nombreuses et trop incomplètes pour que nous puissions considérer ce résultat comme acquis. A nos yeux, il est seulement vraisemblable et en parfait accord avec ce que nous savons, d'une part, de l'influence de l'hypercytémie, d'autre part, de l'effet paroxystiqne du déplacement en hauteur chez certains bradytrophiques.

Certains autres faits viennent nous fournir encore quelques renseignements sur les échanges nutritifs en montagne. D'abord les urines sont moins abondantes, et cela tient à la perspiration cutanée et à la sudation qui se font avec une grande facilité dans l'atmosphère sèche des altitudes, et à une élimination de vapeur d'eau, par la voie pulmonaire, notablement plus abondante que dans la plaine. Il résulte de là que le corps perd une partie de son eau et se dessèche; c'est la conséquence même du milieu orique et tous les êtres vivants des hauteurs, animaux ou plantes, la subissent. Cette perte d'eau peut, dans certains cas, expliquer la diminution du poids du corps que l'on constate chez presque tous les gens qui hantent les stations d'altitude, sauf ceux qui sont soumis à la stabulation à peu près complète, et encore ceux-là mêmes n'y échappent pas toujours. Mais, dans d'autres cas, elle est manifestement insuffisante et il faut faire intervenir une destruction plus ou moins rapide des réserves adipeuses, que traduit d'ailleurs l'élimination pulmonaire accrue de H^2O et CO^2. On remarquera que cette destruction des réserves adipeuses, provoquée tant par l'hypercytémie adaptative que par l'intensité et la fréquence des dépenses musculaires, n'est pas accompagnée d'une destruction correspondante des matières azotées circulantes ou fixes, puisque le taux de l'urée reste habituellement inférieur à la normale. Il n'en saurait être autrement,

attendu que l'activité de la plupart des personnes aux stations d'altitude, aboutit nécessairement à une augmentation de leur masse vivante, musculaire ou autre, qui utilise pour ses synthèses une partie des matériaux azotés fournis par l'alimentation. La totalité de ces matériaux azotés ne peut donc apparaître dans l'urine et, comme d'ailleurs les graisses de réserve ne donnent pas d'azote, l'élimination uréique ne saurait donc être supérieure à ce qu'elle est habituellement. Ces indications nous serviront quand nous étudierons le régime alimentaire en montagne.

Il reste un dernier point à mettre en évidence, parce qu'il paraît avoir été négligé, c'est celui de la toxicité urinaire. Cette toxicité, calculée d'après la méthode d'Albert Robin, paraît subir des oscillations comparables à celles de l'élimination de l'acide carbonique, mais en sens inverse, c'est-à-dire que, pendant le déplacement en altitude et la période d'acclimatement, elle augmente souvent dans des proportions considérables, pour diminuer ensuite et tomber ordinairement un peu au-dessous de la normale. Mais, notons ce fait, toutes les fois qu'il y a une grande dépense musculaire combinée avec un déplacement étendu en hauteur, cette toxicité augmente de nouveau, malgré l'adaptation; c'est au moins ce que nous avons pu vérifier dans trois cas. Il serait intéressant de savoir quelle est cette toxicité quand il y a anoxémie aiguë, mal de montagne, mais nous ignorons si on a fait des recherches portant sur ce point particulier. Quoi qu'il en soit, cette augmentation de la toxicité urinaire pendant le déplacement en altitude (alors que l'urée diminue sensiblement au contraire), vérifiée par de plus nombreuses observations, expliquerait peut-être le fait paradoxal de Weber sur lequel nous avons déjà attiré l'attention. On ne voit pas en effet très bien de prime abord pour quelle raison

l'excrétion azotée serait diminuée par le fait d'une ascension longue et pénible. La dépense musculairé exigée par ce déplacement consomme certes surtout des matériaux dynamogènes, mais elle consomme aussi, quoiqu'en quantités sans doute peu élevées, des matières azotées destinées à satisfaire aux synthèses assimilatrices qui accompagnent nécessairement et conditionnent le fonctionnement. Comme, pendant l'ascension, il y a anoxémie, au moins relative, nous comprenons très bien que les déchets azotés de fonctionnement ne puissent pas subir tous une oxydation complète et apparaître sous forme d'urée; nous comprenons donc que l'urée baisse. Mais la désintégration azotée totale ne diminue pas en réalité pour cela, elle affecte seulement des formes moins parfaites, probablement celles de leucomaïnes et de bases puriques, qui sont toxiques à des degrés divers. De là viendrait cette augmentation notable de la toxicité urinaire que l'on constate dans le déplacement notable en altitude et pendant l'acclimatement au milieu orique. Si nous nous rappelons que les accidents du mal de montagne sont précipités et aggravés par un surmenage antérieur, le manque de sommeil, de mauvaises digestions, toutes causes d'une augmentation de la toxémie, peut-être pourrons-nous admettre que l'auto-intoxication est la véritable raison de certains des symptômes marquants de l'anoxémie aiguë. Mais, pour être pleinement fixés sur ce point, il faudrait rechercher soigneusement les toxines dans l'urine et doser l'azote total dans les conditions indiquées précédemment, ce qui n'a pas encore été fait d'une manière méthodique, à notre connaissance du moins.

Ce qui précède indique les grandes lignes du régime alimentaire en montagne; elles peuvent brièvement se résumer ainsi : pendant le déplacement en altitude et la période

d'acclimatement, restreindre les aliments solides et plus particulièrement les viandes et les substances qui donnent facilement des fermentations, afin de modérer autant que possible les accidents de l'anoxémie et de l'auto-intoxication antécédente; quand l'adaptation est réalisée, augmenter la ration, surtout en substances dynamogènes, spécialement en sucre, pour couvrir les dépenses énergétiques que le milieu orique et les exercices de montagne tendent à accroître, et boire abondamment pour parer à l'augmentation de l'élimination d'eau, à la dessiccation des tissus, et diluer, autant que possible, les urines, qui se font généralement un peu plus rares.

Naturellement, ces règles générales ne s'appliquent qu'aux gens bien portants ou aux personnes simplement fatiguées qui viennent chercher à la montagne le calme et le repos. Elles peuvent souffrir quelques exceptions pour les malades, tels que les anémiques, les bradytrophiques, les dyspeptiques, les tuberculeux, dont certains au moins pratiquent la cure de repos. Pour ceux-là, il ne sera pas nécessaire d'insister autant sur les aliments dynamogènes, qui économisent à la vérité l'albumine, mais qui ne donnent guère que des réserves et pas de substances vivantes. Pour les anémiques, on devra rechercher surtout les hématogènes, œufs, céréales, légumineuses, afin d'augmenter la fixation du fer organique et de faciliter la formation de l'hémoglobine; pour les bradytrophiques, il faudra veiller à éviter l'abus des viandes et insister sur le régime lacto-végétarien; malheureusement les légumes frais et les fruits sont souvent rares sur la montagne. Pour certains dyspeptiques, le régime de Combe, qui n'est autre au fond que celui des pâtres suisses, lait, pâtes, pommes de terre, peu d'œufs, sera très satisfaisant. Quant aux tuberculeux ou aux prédisposés,

leur régime pourra être plus riche, surtout en graisses et en sucre, mais, pour eux, comme pour tous les autres, il faut absolument éviter la suralimentation, qui ne procure aucun avantage réel et est pleine de danger. Aussi les médecins des hautes stations d'altitude commencent-ils, après avoir été très partisans de cette méthode, à l'abandonner, laissant simplement leurs malades manger à leur appétit, d'ailleurs aiguisé par l'air vif de la montagne. Cette augmentation de l'appétit, constante, comme il a été dit, chez les personnes adaptées, constitue pourtant quelquefois un danger pour les autres malades, car ils se laissent aller à manger gloutonnement, au retour des promenades et des excursions, et, malgré l'action excitante et activante sur la digestion du milieu orique, finissent par éprouver des troubles gastro-intestinaux qui altèrent les bons effets de la cure.

Pour tous, par conséquent, une certaine modération dans l'alimentation est nécessaire, car on a généralement à craindre bien plutôt de manger trop que de ne pas manger assez. Notons enfin qu'il faut éviter autant que possible l'alcool pur et les liqueurs et se contenter de vin blanc coupé d'eau ou à l'occasion de thé très léger.

Il est un dernier point sur lequel nous n'insisterons pas, parce qu'il sort un peu du cadre de ce travail, mais qui mérite cependant d'être au moins mentionné, c'est celui de la ration au cours même des longues ascensions. Les avis diffèrent beaucoup à cet égard. Certains praticiens préconisent une alimentation abondante, pour couvrir les dépenses, et soutiennent que, chez les gens dont l'appareil digestif fonctionne normalement, elle est capable d'enrayer ou de modérer les accidents du mal de montagne. D'autres recommandent au contraire la restriction alimentaire poussée aussi loin que possible. Nous croyons que la vérité est entre

ces deux extrêmes. Une alimentation abondante épuise assez vite les forces de l'ascensionniste, parce que le travail digestif absorbe une partie de l'énergie dont le corps peut disposer pour sa dépense musculaire ; certains produits de dédoublement augmentent, d'autre part, la toxémie et peuvent par conséquent précipiter les accidents de l'anoxémie. D'ailleurs, c'est un fait d'expérience qu'un repas trop copieux est une mauvaise condition pour faire de longues courses en montagne : l'exemple des guides est là pour le montrer.

Donc, modérer l'alimentation semble plus logique et donne généralement des résultats pratiques plus satisfaisants ; mais de là à la supprimer à peu près complètement, il y a loin. Bardet soutient qu'en ingérant quelques verres de lait et quelques morceaux de sucre, on peut pourvoir aux fatigues des plus rudes ascensions. Cela est possible, mais la dépense est alors couverte aux dépens de la matière vivante et il y a autophagie, ce qu'il faut éviter. Cette autophagie ne se traduit pas en urée, en raison de l'explication que nous avons donnée du fait paradoxal de Weber, mais elle n'en existe pas moins sous la forme d'une hypertoxicité urinaire. D'ailleurs, si certains auteurs préconisent une alimentation généreuse, pendant la marche en montagne, c'est qu'ils ont remarqué que les individus mal et insuffisamment nourris, comme les porteurs, sont, en dépit de l'accoutumance, parfois extraordinairement sensibles à l'anoxémie. Concluons donc de tout cela que, pour les longs et pénibles déplacements, en altitude, il faut manger modérément et s'adresser de préférence à des aliments très riches sous un petit volume et particulièrement digestes. Le type de ces aliments nous paraît être le *Knickobein*, qui consiste en quelques jaunes d'œufs battus dans du sirop de sucre et que l'on aromatise avec un peu d'anisette ou de curaçao.

Ce mélange est très agréable, il est facile à préparer et, à la dose de 200 à 300 grammes, il suffit amplement à couvrir les dépenses énergétiques et plastiques d'une journée de marche en montagne.

REVUE DES THÈSES

par Mme DURDAN-LABORIE.

Les hautes doses de mercure dans la syphilis. (M. PICHEREAU, *Th. de Paris*, 1903, n° 477.)

Le traitement intensif de la syphilis est une question d'actualité. Dans ce traitement, la première chose à considérer est la quantité de mercure métallique mise en liberté dans l'organisme ; la méthode des injections est la seule qui permette de connaître exactement cette quantité.

On ne saurait, dans l'application d'un tel traitement déterminer de doses absolues; celle qui doit servir de point de départ à la progression que comporte le traitement nous semble pouvoir être fixée à 0 gr. 02 de mercure.

Cette dose est habituellement tolérée par tous les malades.

Le choix du composé mercuriel est secondaire, pourvu qu'il se résorbe en totalité et qu'on n'oublie pas que la dose doit être inversement proportionnelle à la teneur en mercure.

Le biiodure et le benzoate en solution aqueuse sont particulièrement bien tolérés. On peut aller jusqu'à 0 gr. 08 de benzoate par jour, il suffit d'interrompre aux premiers signes d'intolérance.

Contribution à l'étude du traitement dans la syphilis par les injections intra-veineuses de sels de mercure. (M. MAHOUDEAU. *Th. de Paris*, 1903, n° 324.)

La technique de ces injections, quoiqu'un peu plus délicate que celle des injections sous-cutanées ordinaires, est relativement simple et à la portée de tous les praticiens. Il suffit, pour qu'on réussise, d'opérer avec soin et de se conformer aux règles de l'asepsie.

Elles n'ont jamais donné lieu aux accidents graves qu'on redoutait théoriquement (abcès, phlébites, embolies).

Elles offrent localement deux avantages : elles sont complètement indolores, elles ne laissent pas après elles de nodosités.

Les sels de mercure jusqu'ici employés sont le sublimé, le benzoate et le cyanure. Les sels de mercure qu'on injectera dans les veines doivent de toute nécessité être solubles.

La formule la plus simple est celle préconisée par Abadie :

Cyanure de Hg........................	1 gr.
Eau distillée stérilisée..................	100 »

M.

La dose moyenne à injecter dans les veines est de 0 gr. 01 tous les deux jours.

On doit réserver leur emploi pour les cas graves et pressants; leurs contre-indications viennent du peu de développement du système veineux superficiel, de l'intolérance du sujet. Elles paraissent avoir pu réveiller parfois une tuberculose latente.

Elles présentent aussi l'inconvénient de n'être guère applicables qu'à l'hôpital ou dans la clientèle riche, car elles doivent être répétées tous les jours ou tous les deux jours.

Contribution à l'étude du traitement intensif de la syphilis par les injections d'huile grise à haute dose. (M. KÉRAMBRUN, *Th. de Paris*, n° 520.)

La méthode des injections mercurielles intra-musculaires est certainement celle qui jouit, à l'heure actuelle, de la plus grande faveur auprès des médecins.

L'injection d'huile grise doit être faite à dose beaucoup plus élevée qu'elle ne l'est ordinairement (0 gr. 07 par semaine). Elle doit varier entre 1/4 cc. et 1/2 cc. par injection, c'est-à-dire entre 0 gr. 13 et 0 gr. 27 de mercure.

Ces injections doivent être faites par séries de quatre ou cinq suivies d'un repos de deux à quatre semaines.

Ces doses élevées sont parfaitement tolérées par les malades dont le filtre rénal est indemne, dont la bouche est bien entretenue et le tube gastro-intestinal en bon état.

Ces injections intensives sont à peine plus douloureuses que les injections à faible dose, elles sont moins douloureuses que les injections de calomel et n'exposent pas aux mêmes accidents.

Du phagédénisme mercuriel à la suite d'injections de sels mercuriels insolubles. (M. Garçon. *Th. de Paris*, 1903, n° 513.)

Le traitement mercuriel produit chez certains sujets une série d'accidents buccaux auxquels on a donné le nom de stomatite mercurielle.

Les plus fréquentes sont : la gingivite diffuse simple, la rétro-molaire, la glossite ou langue neigeuse de Fournier.

Il existe une quatrième variété que l'auteur a dénommée stomatite phagédénique mercurielle. Celle-ci a un début spontanément destructif, elle affecte plus particulièrement le voile du palais ou la langue ; son évolution consécutive subaiguë a une durée variant de trois à six mois, s'accompagnant de troubles généraux consécutifs au défaut d'alimentation.

Les causes prédisposantes sont : l'insuffisance rénale, hépatique, et aussi la fréquence d'accidents syphilitiques dans la cavité buccale.

Le pronostic en est grave, le traitement doit consister à aider l'élimination du mercure et à soutenir le malade pendant l'évolution de cette intoxication à l'aide d'injections de sérum artificiel.

La prophylaxie est surtout importante et les sels solubles seront toujours préférés, pouvant être gradués à volonté et surveillés facilement.

De la compression en thérapeutique cutanée et particulièrement de la compression méthodique (M. THOREL, *Thèse de Paris*, 1904, n° 212.)

La compression en therapeutique cutanée n'est pas nouvelle, c'est au contraire une chose depuis longtemps connue et étudiée, mais comme toutes les bonnes vieilles méthodes qui se sont usées à force de guérir, ses indications précises se sont égarées avec le temps.

Cependant, si on méprise les procédés anciens, c'est souvent qu'on les connait de façon insuffisante, et c'est presque faire œuvre de nouveauté que de chercher à les restaurer, à les harmoniser avec les idées actuelles.

Il y a deux modes de compression à employer en thérapeutique cutanée : la compression localisée et la compression étendue. La compression a les trois propriétés principales suivantes : 1° elle active la circulation de retour ; 2° elle ralentit la nutrition ; 3° elle paralyse les extrémités nerveuses de la peau, trophiques et sensitives.

Ce n'est pas une méthode de massage ; théoriquement, elle doit arrêter tout processus pathologique, elle doit améliorer toutes les dermatoses. Pratiquement, on a pu constater ses bons effets sur les œdèmes chroniques, les dermatites artificielles, les brûlures, les dermatites d'origine interne, etc.

Les accidents à redouter sont : la gangrène, la suppuration et des accidents de généralisation et de métastases.

Cette compression est donc un instrument qui dépend de l'habileté manuelle, une certaine habitude et un peu de métier pour rappeler le mot de Bretonneau, pour arriver à confectionner un bandage qui ne donne que de bons résultats et point d'accident.

Des propriétés physiques, biologiques et thérapeutiques de la lumière et de ses applications à la dermatologie. (M. ABADIE, *Thèse de Paris*, 1904, n° 256.)

La lumière revendique une part importante, malgré bien des

points encore obscurs, dans la médication physique. C'est une modalité de l'énergie; elle peut être engendrée par les autres formes énergétiques et les reproduire à son tour. Par sa transformation en énergie vitale, elle joue un rôle biologique et thérapeutique de première importance. Suivant leurs longueurs d'onde, les propriétés des radiations varient considérablement. Les rayons chimiques dont la longueur d'onde est très petite, sont particulièrement actifs.

Leur action excitante et bienfaisante devient nocive pour une intensité trop forte. A ceux-ci appartiennent le pouvoir bactéricide, phlogogène et pigmentaire de la lumière.

Ce sont ces mêmes rayons chimiques qui interviennent seuls dans le traitement des dermatoses et tout particulièrement du lupus. Leur action locale produit désormais des effets bien connus et avantageusement utilisés en dermatologie.

BIBLIOGRAPHIE

Garçon ou fille? Causes déterminant le sexe, par le Dr L. Billon. 1 vol. in-18 de 132 pages. J. Rousset, éditeur, Paris, 1904.

Après avoir montré comment le problème de la détermination des sexes a été abordé et soutenu dans les différents siècles de l'histoire de la médecine, l'auteur discute les diverses opinions émises, retenant la part de vérité que la plupart des théories portaient en elles. Enfin, soulevant une idée émise par Starkweather, Geddes et Thompson, Van Lint, il l'étaie dans une logique aussi rigoureuse que possible. Des exemples, des emprunts faits aux opinions adverses lui servent pour affirmer cette hypothèse : *l'être le plus faible, au moment de la fécondation, donne son sexe au produit de conception*. C'est, comme le dit M. Billon, la théorie du *plus faible générateur* en vertu de laquelle la mère fécondée prémenstruellement ou dans l'aménorrhée, la femme épuisée ou malade donneront naissance à une fille, alors qu'un père saturnin, tuberculeux ou alcoolique, un homme fatigué, surmené, engendreront un garçon.

L'auteur ne se dissimule pas que sa théorie repose en grande partie sur

attendu que l'activité de la plupart des personnes aux stations d'altitude, aboutit nécessairement à une augmentation de leur masse vivante, musculaire ou autre, qui utilise pour ses synthèses une partie des matériaux azotés fournis par l'alimentation. La totalité de ces matériaux azotés ne peut donc apparaître dans l'urine et, comme d'ailleurs les graisses de réserve ne donnent pas d'azote, l'élimination uréique ne saurait donc être supérieure à ce qu'elle est habituellement. Ces indications nous serviront quand nous étudierons le régime alimentaire en montagne.

Il reste un dernier point à mettre en évidence, parce qu'il paraît avoir été négligé, c'est celui de la toxicité urinaire. Cette toxicité, calculée d'après la méthode d'Albert Robin, paraît subir des oscillations comparables à celles de l'élimination de l'acide carbonique, mais en sens inverse, c'est-à-dire que, pendant le déplacement en altitude et la période d'acclimatement, elle augmente souvent dans des proportions considérables, pour diminuer ensuite et tomber ordinairement un peu au-dessous de la normale. Mais, notons ce fait, toutes les fois qu'il y a une grande dépense musculaire combinée avec un déplacement étendu en hauteur, cette toxicité augmente de nouveau, malgré l'adaptation ; c'est au moins ce que nous avons pu vérifier dans trois cas. Il serait intéressant de savoir quelle est cette toxicité quand il y a anoxémie aiguë, mal de montagne, mais nous ignorons si on a fait des recherches portant sur ce point particulier. Quoi qu'il en soit, cette augmentation de la toxicité urinaire pendant le déplacement en altitude (alors que l'urée diminue sensiblement au contraire), vérifiée par de plus nombreuses observations, expliquerait peut-être le fait paradoxal de Weber sur lequel nous avons déjà attiré l'attention. On ne voit pas en effet très bien de prime abord pour quelle raison

l'excrétion azotée serait diminuée par le fait d'une ascension longue et pénible. La dépense musculaire exigée par ce déplacement consomme certes surtout des matériaux dynamogènes, mais elle consomme aussi, quoiqu'en quantités sans doute peu élevées, des matières azotées destinées à satisfaire aux synthèses assimilatrices qui accompagnent nécessairement et conditionnent le fonctionnement. Comme, pendant l'ascension, il y a anoxémie, au moins relative, nous comprenons très bien que les déchets azotés de fonctionnement ne puissent pas subir tous une oxydation complète et apparaître sous forme d'urée; nous comprenons donc que l'urée baisse. Mais la désintégration azotée totale ne diminue pas en réalité pour cela, elle affecte seulement des formes moins parfaites, probablement celles de leucomaïnes et de bases puriques, qui sont toxiques à des degrés divers. De là viendrait cette augmentation notable de la toxicité urinaire que l'on constate dans le déplacement notable en altitude et pendant l'acclimatement au milieu orique. Si nous nous rappelons que les accidents du mal de montagne sont précipités et aggravés par un surmenage antérieur, le manque de sommeil, de mauvaises digestions, toutes causes d'une augmentation de la toxémie, peut-être pourrons-nous admettre que l'auto-intoxication est la véritable raison de certains des symptômes marquants de l'anoxémie aiguë. Mais, pour être pleinement fixés sur ce point, il faudrait rechercher soigneusement les toxines dans l'urine et doser l'azote total dans les conditions indiquées précédemment, ce qui n'a pas encore été fait d'une manière méthodique, à notre connaissance du moins.

Ce qui précède indique les grandes lignes du régime alimentaire en montagne; elles peuvent brièvement se résumer ainsi : pendant le déplacement en altitude et la période

des hypothèses, c'est-à-dire sur des assertions qui n'ont pas reçu la sanction de l'expérimentation, mais toutes hypothèses qu'elles sont, elles ne lui en paraissent pas moins admissibles et logiques.

Quelques mesures très simples protectrices de la santé de la race. Communication à l'Académie de médecine, additions et commentaires, par M. H. Cazalis. Brochure de 32 pages. O. Doin, éditeur, Paris, 1904.

Dans l'intérêt général, M. Cazalis voudrait que des instructions écrites fussent données à toute mère et nourrice sur l'hygiène et l'alimentation des nouveau-nés; à toute personne qui va se marier, sur certaines notions de physiologie et de pathologie intéressant la vie, la santé, la destinée de l'enfant à venir; au soldat et au marin, sur les principales maladies de la race et tout particulièrement sur les affections vénériennes, l'alcoolisme. Mais il désirerait surtout que, dans les livrets de mariage et les livrets du marin et du soldat, l'obligation morale pour tout honnête homme de se présenter avant le mariage à un examen médical fût bien rappelée. Alors peut-être on ne verrait plus se commettre de véritables crimes sociaux qui ont l'ignorance pour excuse.

Etude physiologique et médicale sur la marche et sur un moyen mécanique de la faciliter, par le Dr Ch. Breuillard. 1 vol. in-8° de 176 pages. Maloine, éditeur, Paris, 1904.

Le but principal de ce livre étant de proposer un moyen mécanique destiné à faciliter la marche et à diminuer la fatigue qui en résulte, l'auteur ne s'occupe pas d'exposer la physiologie complète de la marche et de rééditer des considérations et des théories universellement admises, mais plutôt de fixer et de préciser autant que possible les conditions dynamiques et physiologiques fondamentales de ce mode de mouvement, conditions sur certains points desquelles les observateurs sont en désaccord. La marche en flexion doit-elle être préférée à la marche en extension? Pour M. Breuillard, la marche en flexion est de nature essentiellement athlétique et entraîne plus de fatigue consécutive que la marche en extension : la marche en extension demande le minimum d'effort de la part du système musculaire qu'il met en jeu, puisque les mouvements qu'il produit sont en grande partie passifs.

Pour rendre la marche en extension moins fatigante, il faudrait pouvoir supprimer les effets toujours mauvais résultant du choc du talon. M. Breuillard propose dans ce but ses *calcanettes* qu'il place à l'intérieur des chaussures à l'endroit ou certaines femmes pour se grandir, mettent des talonnettes de liège. La calcanette est composée essentiellement de deux valves en aluminium à rebords renversés et articulés à leur extrémité antérieure par une double charnière entre lesquelles est inséré un ressort hélicoïdal oblique en acier souple et robuste dont la résistance doit être au moins égale au poids du corps. Cet appareil, véritable tremplin portatif, pousserait en avant l'individu qui s'en sert, le ressort

préalablement bandé par le poids du corps se détendant, et ajoutant son impulsion élastique à celle fournie par la détente des articulations de la jambe.

Les applications sociales de la solidarité, leçons professées à l'Ecole des Hautes Etudes sociales, par MM. Brouardel, Budin, Ch. Gide, A. Robin, H. Monod, G. Paulet, J. Siegfried. Préface de M. Léon Bourgeois. 1 vol. in-8° de 264 pages. Félix Alcan, éditeur, Paris, 1904.

La solidarité de fait qui unit les hommes vivant en société fait naître des obligations réciproques. Il a paru intéressant de rechercher les conséquences pratiques des principes ainsi définis, de rechercher également quelles en seraient, dans les diverses parties de la législation ou de l'organisation sociale, la portée et les applications, et de vérifier indirectement la justesse de l'idée en en calculant les effets dans un certain nombre de problèmes courants de la vie réelle.

C'est ainsi que MM. Brouardel, Budin et A. Robin ont étudié respectivement la propreté et l'hygiène, la mortalité infantile et la lutte contre la tuberculose ; M. Ch. Gide, la coopération ; M. H. Monod, la législation sanitaire en France : M. G. Paulet, la législation sur les accidents du travail, et M. J. Siegfried, les habitations à bon marché. M. Léon Bourgeois, qui avait présidé les conférences reproduites dans ce volume, insiste, dans sa préface, sur l'immense intérêt des sujets traités par ses collaborateurs ; il démontre que le sacrifice de l'intérêt individuel devant la nécessité sociale est l'acte véritable de solidarité, le paiement de la dette mutuelle, l'acte social essentiel ; et ce sacrifice est nécessaire pour nous préserver les uns les autres contre les périls qui nous menacent indistinctement dans nos biens les plus précieux, dans notre santé, dans notre vie.

L'eau de mer milieu organique. Constance du milieu marin originel comme milieu vital des cellules à travers la série animale, par M. R. Quinton. 1 vol. in-8° de 504 pages. Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1904.

Ce livre établit successivement les deux points suivants : 1° la vie animale à l'état de cellule est apparue dans les mers ; 2° à travers la série zoologique, la vie animale a toujours tendu à maintenir les cellules composant chaque organisme dans un milieu marin.

Cette loi de constance marine repose sur cinq faits : 1° origine marine des premières cellules animales ; 2° maintien du milieu marin originel, comme milieu vital des cellules chez les Spongiaires, les Hydrozoaires, les Scyphozoaires et quelques Echinodermes ; 3° maintien du milieu marin originel, comme milieu vital des cellules, chez tous les autres invertébrés marins ; 4° maintien du milieu marin originel, comme milieu vital des cellules, au moins chez certains invertébrés d'eau douce et aériens ; 5° maintien du milieu marin originel comme milieu vital des cellules, chez tous les vertébrés.

De ces faits, dont M. Quinton démontre l'exactitude dans les divers cha-

pitres de son ouvrage, résulte une conception nouvelle de l'organisme qui apparaît comme un récipient inerte, contenant un liquide de culture au milieu duquel des cellules isolées vivent. Or, chez presque tous les organismes animaux, ce liquide de culture (abstraction faite des matériaux alimentaires qu'il renferme) est de l'eau de mer dans laquelle, à l'état de cellule, la vie animale est apparue sur le globe et qu'elle a toujours tendu à maintenir, pour son haut fonctionnement cellulaire, comme milieu vital des cellules, à travers la série zoologique.

Un organisme apparaît donc, en dernière analyse, comme un simple milieu aquarium marin, où continuent à vivre, dans les conditions aquatiques des origines, les cellules qui le constituent.

De l'anémie ankylostomiasique des mineurs, par M. le Dr Manouvriez. Brochure de 24 pages. J. Rousset, éditeur, Paris, 1904.

Dans ce travail, l'auteur passe en revue l'anémie des mineurs avant la découverte de sa nature parasitaire en 1880, et l'ankylostomiase dans les mines depuis lors, histoire et géographie médicales, symptomatologie et anatomo-pathologie, étiologie et pathogénie, et prophylaxie.

Il ressort de cette étude que l'anémie des mineurs s'est montrée, toujours et partout, identique à elle-même, identique d'ailleurs à l'ankylostomiase des pays chauds.

Chez nous, la maladie se manifeste exclusivement chez les mineurs, parce que les galeries des fosses jouent le rôle de véritables étuves de culture, pour l'incubation des œufs rejetés avec les selles et le développement des larves du parasite; il s'y trouve réalisé une sorte de climat artificiel, de température et humidité convenables, en remplacement du climat naturel des pays chauds, dont l'ankylostome est originaire.

Clinique chirurgicale, par M. A. Le Dentu, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris. 1 vol. grand in-8° de [illegible] pages, avec figures. J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1904.

Si l'enseignement clinique familier de tous les jours, au lit du malade, est considéré, avec raison, comme le plus utile, il ne doit pas faire méconnaître l'importance de l'enseignement oral où le maître, à l'occasion d'un cas donné, discute le diagnostic, recherche les indications thérapeutiques, faisant passer l'élève par le chemin qu'il a parcouru lui-même pour arriver à formuler nettement son opinion. La leçon oblige le jeune disciple à appesantir sa pensée sur la série des questions, des constatations matérielles et des réflexions rapides dont l'ensemble constitue un examen de malade et doit aboutir à une conclusion déterminée. Elle lui fournit la méthode nécessaire pour aborder de multiples difficultés et se garer des erreurs où son inexpérience l'expose à tomber presque à chaque pas. La leçon est enfin, ce qu'il ne faut pas oublier, le reflet de celui qui la donne. Et s'il y a maître et maître, leçons et leçons, il faut bien avouer qu'on ne saurait en trouver de plus clairement présentées, de mieux faites et finalement de plus profitables que celles du savant clinicien de l'Hôtel-Dieu.

En les lisant, on sent que M. Le Dentu s'est uniquement préoccupé d'être utile à ses auditeurs.

Il est regrettable de ne pouvoir étayer par des citations nombreuses tout le bien que cet ouvrage motive; malheureusement un livre pareil, nourri de faits, riches de déductions et de conseils pratiques, est réfractaire à l'analyse. Pour tirer parti de ce qu'il y a, il faut le lire et le méditer.

A noter toutefois que les leçons se succèdent dans une suite méthodique conforme à l'ordre traditionnel qui préside à la répartition des matières dans les traités didactiques. Parmi toutes celles que M. Le Dentu a faites pendant ces dernières années il a choisi celles qui se distinguent par certaines considérations personnelles auxquelles il attribue une importance particulière ou par un fait nouveau plus ou moins digne d'attirer l'attention. Voici un aperçu des sujets passés en revue :

L'évolution de la chirurgie contemporaine; anesthésie générale; le choc traumatique; la chirurgie actuelle et les contre-indications; traitement des tumeurs malignes; traitement des fractures; kystes hydatiques des os; hypertrophie diffuse des os, de la face et du crâne; luxations coxo-fémorales; ruptures musculaires; myosites infectieuses; synovites tendineuses syphilitiques; traitement des anévrysmes par les ligatures périphériques; étiologie et pathogénie des varices; phlébites variqueuses; plaies pénétrantes du crâne par armes à feu; parotidites d'origine génitale chez la femme; pathogénie et traitement de la grenouillette; lithiase salivaire; épithélioma leucoplasique de la langue et de la bouche; amputation de la langue, goitres simples et cancéreux, faux goitres; abcès froids de la paroi thoracique; épiploïtes consécutives à la cure radicale des hernies; traitement des fistules stercorales et des anus contre nature; entéro-anastomose et occlusion de l'intestin; lithiase et inflammation de la vésicule biliaire; sarcomes du vagin dans l'enfance; traitement des rétrodéviations utérines; traitement des fibromes utérins; formes exceptionnelles des tumeurs malignes de l'utérus; des propagations prochaines et éloignées du cancer utérin; inflammation des annexes de l'utérus; suppurations pelviennes; épithélioma kystique secondaire de l'ovaire; tuberculose génitale de la femme.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Le lévurargyre. — Dans le numéro du 24 juillet du *Bulletin de thérapeutique* de cette année, nous avons publié *in extenso* un travail communiqué à la Société de Thérapeutique par M. Adrian.

La *Presse médicale* du 10 août a donné une note dite *préliminaire* de M. Jullien, rapportant les effets obtenus avec le lévurargyre. Après avoir reproduit les considérations chimiques relatives à ce médicament (voir le numéro du 24 juillet), l'auteur fournit les résultats qu'il a obtenus :

Nous avons fait emploi du lévurargyre dans un certain nombre de cas de syphilis de gravité moyenne. Le traitement consiste à injecter tous les matins 2 cc. d'une solution à 1 p. 100 dudit nucléo-protéide mercuriel, et, tout en défendant de donner, dès maintenant, des conclusions définitives, nous pouvons déjà mettre en relief quelques données intéressantes :

1° L'injection du lévurargyre en solution légèrement alcaline est non seulement bien tolérée, mais presque totalement indolore et ne laisse aucune trace ;

2° Le lévurargyre agit bien sur les accidents spécifiques cutanés et muqueux; plusieurs malades furent assez vite améliorés et guéris ;

3° L'état général viscéral, mesuré au début de l'infection par les dimensions de la rate et du poids du corps, ne tarde guère à s'améliorer.

La rate d'une femme B..., atteinte d'une éruption de grosses papules, rate qui mesurait 8 × 7 le 12 décembre, ne mesurait plus, le 29 janvier que 5 × 5. Chez une autre malade, G..., en puissance de chancre syphilitique, nous avons vu le poids du corps monter de 50 kgr. 100, du commencement de décembre au mois de février. Une femme M..., présentant les mêmes accidents, a augmenté de 50 kgr. 700 à 54 kgr. 100 en un mois, du 5 janvier au 7 février. Chez L..., en pleine période d'accidents secondaires, de 58 kgr. 200 le poids passe à 63 kgr. 500, du 12 décembre au 4 février.

Nombre d'autres cas nous ont donné des résultats analogues. Ce rehaussement de la nutrition générale était à prévoir et semble dû aux propriétés reconstituantes du lévurargyre, communes à tous les nucléides, ces composés si riches en phosphore et en bases azotées organiques.

Je bornerai là ces premiers renseignements, que je compléterai à la suite des résultats obtenus dans une seconde série d'expériences. Toutefois, je dois constater qu'ils sont très encourageants.

Médecine générale.

Les douleurs d'habitude. — Dans une communication fort intéressante faite sur ce sujet au Congrès de Bruxelles, le 3 août 1903, M. Brissaud (*Le Progrès médical*, 9 janvier 1904) a tenu à insister sur la possibilité d'une véritable obsession hallucinatoire chez des sujets, à cela près, complètement indemnes. Du fait qu'il s'agit d'un phénomène subjectif, échappant à tout contrôle, les médecins sont enclins à incriminer l'habitude de se plaindre plutôt que celle de souffrir. A cet égard, neurasthéniques et hystériques leur sont également suspects. Et comme les douleurs d'habitude peuvent être, chez les uns et chez les autres, l'unique indice d'un état morbide, le diagnostic différentiel des deux névroses se heurte d'abord à une difficulté insurmontable. En effet, aucun motif ne plaide en faveur de l'hystérie plutôt que de la neurasthénie ou inversement, si les commémoratifs pathologiques sont nuls ou insignifiants.

Une autre difficulté peut encore surgir au moment même où l'on suppose que la première va s'aplanir, c'est-à-dire lorsque des phénomènes matériels démontrent la réalité de la crise. Si les vertiges, les vomissements, les spasmes, les congestions viscérales risquent alors d'égarer le diagnostic, c'est parce que tous ces symptômes font reléguer au second plan l'angoisse dont ils ne sont que la conséquence. Comme nous l'avons déjà dit en commençant, presque tous les malades atteints de douleurs d'habitude attribuant à leurs crises telle ou telle origine organique (hépatique, gastro-intestinale, utérine, musculaire), une thérapeutique trop complaisante à ces indications épuise en vain toutes ses ressources.

Seuls les narcotiques sont efficaces si le mal n'est pas invétéré. Dans le cas contraire, on ne doit rien attendre que de la psycho-

thérapie, car les douleurs d'habitude relèvent de la pathologie mentale.

Maladies infectieuses.

Des variations de poids au cours de la scarlatine. — C'est un fait d'observation courante, disent MM. Garnier et Sabaréanu (*La Presse médicale*, 23 mars 1904), que les maladies infectieuses déterminent au cours de leur évolution un amaigrissement plus ou moins considérable. Dans la fièvre typhoïde en particulier, ce phénomène a été signalé depuis longtemps. Mais il ne semble pas que les variations de poids aient été étudiées dans d'autres maladies infectieuses. Les auteurs ont voulu combler cette lacune et il résulte des observations qu'ils ont pu faire dans le cours de la scarlatine que l'augmentation de poids fait partie des phénomènes réactionnels qui marquent le début des infections aiguës, au moins dans les cas qui doivent se terminer par la guérison. En général, dans la scarlatine, la courbe des poids peut être divisée en cinq périodes :

1° Pendant les premiers jours, le poids est stationnaire ou augmente plus ou moins notablement ;

2° Au moment de la chute de la fièvre, le poids baisse très rapidement de plusieurs kilogrammes ;

3° Tant que le malade reste au régime lacté absolu, le poids reste stationnaire au minimum atteint;

4° Dès la reprise de l'alimentation, une augmentation considérable se produit et en quelques jours le malade a repris et même dépassé son poids primitif;

5° Enfin, à partir de la troisième semaine, le poids n'augmente plus que dans de faibles proportions ou reste stationnaire.

La saignée dans quelques complications de la fièvre typhoïde. — Au quatrième septénaire d'une fièvre typhoïde grave chez une femme de vingt-deux ans, le cœur se met à faiblir. Des applications de glace continuées pendant quatre jours sur la région précordiale parviennent à relever la systole. Néanmoins des phé-

nomènes de congestion pulmonaire intense et généralisée viennent compliquer la situation et un état cyanotique, avec dyspnée intense et menace d'asphyxie, apparaît. La température dépasse 40°, l'anurie est marquée, la malade est au plus mal. M. Boy-Teissier (*Marseille médical*, 13 juin 1904) ordonne une saignée. Quelques heures après, l'amélioration est évidente. Elle se continue et la maladie suit un cours dès lors normal avec guérison quinze jours après. Or, la saignée n'a été que de 250 grammes, l'interne ayant cru devoir arrêter l'émission, la malade paraissant sur le point de mourir. Il est peu probable qu'une saignée ait une action, ni comme agent mécanique, ni agent détoxémisant. L'hypothèse de Robin et Binet, à savoir que toute perte de sang est suivie d'une fixation d'oxygène plus intense et partant d'une oyydation des toxines plus considérable, peut expliquer ces résultats heureux.

Maladies des voies respiratoires.

Le pronostic de la pleurésie idiopathique. — Que sont devenus 439 cas de pleurésies dites *a frigore*, soignés au Boston City Hospital de 1880 à 1895? M. G. S. Sears (*Boston medi and surg. Journ.*, 25 février 1904) a voulu le savoir et a fait dans ce but des recherches qui lui indiqueraient dans quelle proportion et après combien de temps ces pleurétiques deviennent tuberculeux, questions importantes pour les assurances sur la vie.

De ces malades, actuellement 86, soit 20 p. 100, sont morts. Parmi ces morts, 58, soit 13 p. 100, sont attribuables à la tuberculose pulmonaire ou autre; 39 p. 100 des décès se sont produits avant deux ans, et 70 p. 100 avant cinq ans.

L'auteur rapproche de cette statistique celle de R. C. Cabot, qui est encore plus rassurante. En effet, sur 300 pleurésies soignées au Massachusetts general Hospital, Cabot a pu en retrouver 117 qui étaient vivants et en bonne santé de deux à plus de vingt ans après leur sortie, et la grande majorité après plus de dix ans; 31 seulement étaient morts et, parmi eux, 23 de

différentes formes de tuberculose. De ces décès, 43,5 p. 100 se sont produits avant cinq ans et 70 p. 100 avant dix ans.

Au total, Sears conclut que 10 p. 100 environ des malades atteints de pleurésie idiopathique deviennent tuberculeux. De ceux-ci, plus de 50 p. 100 meurent avant cinq ans, plus de 70 p. 100 avant dix ans. De plus, le danger de tuberculisation est de beaucoup accru (67 p. 100 des cas) par la présence d'antécédents tuberculeux héréditaires ou personnels.

Le traitement de la pneumonie. — La principale indication dans le traitement de la pneumonie est, d'après M. Thornton (*American Medicine*, 21 mai 1904), le repos général et local. Le malade doit éviter tout mouvement musculaire qui risquerait de retentir sur le cœur et de le fatiguer. Il ne parlera pas, il ne recevra pas de visites. La chambre dans laquelle il séjournera aura une température de 18 à 20°. On devra veiller à en humidifier légèrement l'air, surtout en hiver. L'auteur recommande les cataplasmes qui soulagent et sont bien accueillis du malade, mais qu'on supprimera pendant la période d'hépatisation pour les remplacer avec avantage par les applications sinapisées, de vessie d'eau chaude, les enveloppements de coton. L'attention se portera sur le fonctionnement des intestins et des reins. Une purgation saline convient parfaitement dès le début. Quant à l'alcool qui a été si longtemps recommandé, M. Thornton l'abandonne pour recourir à la digitale et à la strychnine, au moment de la crise, puis au carbonate de créosote.

Gynécologie et obstétrique.

Des vomissements incoercibles de la grossesse et de leur traitement par la ventouse mammaire. — En raison de la corrélation fonctionnelle existant entre la mamelle et l'utérus, M. Dumas (de Lédignan) a eu l'idée de faire servir au traitement des vomissements de la grossesse, la ventouse mammaire qu'il avait déjà employée en d'autres circonstances : chlorose, débilité à l'époque de la puberté, sein infantile... M. Puech (*Montpellier médical*,

24 janvier 1904) rappelle qu'elle se compose d'un corps semi-sphéroïdal construit pour se mouler sur le thorax de la femme, et destiné à englober complètement le sein; plus d'une poire aspiratrice pour faire le vide. Son maniement est des plus simples; la ventouse mise sur le sein, on pratique l'aspiration que l'on continue jusqu'au point où la poussée du sein devient douloureuse. La ventouse est appliquée matin et soir, et, à chaque séance, laissée en place pendant vingt-cinq à trente minutes.

Des observations faites, il ressort que la ventouse mammaire a sur l'évolution des vomissements de la grossesse, qu'il s'agisse de vomissements simples ou de vomissements graves, c'est-à-dire de vomissements avec retentissement sur l'état général, une influence des plus heureuses. Ce qu'il y a de remarquable dans les faits publiés par le Dr Dumas, c'est la rapidité et la régularité avec lesquelles le résultat cherché a été obtenu : dès le second ou le troisième jour, ou même après la première application de la ventouse, on voit la tolérance stomacale s'établir et l'amélioration se dessiner; chez une malade dont les vomissements avaient repris à la suite de l'abandon trop prématuré de la ventouse, il suffit de recourir de nouveau à son emploi pour qu'ils disparussent.

Sans inconvénients, simple, facile à appliquer, non seulement par les médecins, mais encore par l'entourage de la malade, le « procédé de la ventouse mammaire » mérite tout au moins d'être essayé.

Un fait récent, observé par le Dr Puech avec le Dr Dumas, semblerait démontrer l'action « élective » de la ventouse mammaire à l'endroit des seuls vomissements d'origine gravidique; dans un cas où, en raison de certains phénomènes, on avait pu croire un moment à l'existence d'une grossesse, les vomissements primitivement attribués à cette dernière ne cédèrent point à l'emploi de la ventouse.

Traitement des hémorragies se manifestant au moment de la ménopause. — Plusieurs procédés sont employés suivant les cir-

constances par M. Lwow (*Deutsche med. Zeitung*, 11 avril 1904) pour arrêter les hémorragies de la ménopause.

Il recommande le traitement suivant : dans 10 grammes de gélatine stérilisée à 5-10 p. 100, on fait dissoudre 1 gramme de ferropyrine. Ce mélange est chauffé et injecté au moyen de la seringue de Braun dans la cavité utérine, à la dose de 1 à 5 gr. Après l'injection, on fait un tamponnement qu'on laisse vingt-quatre heures. Au bout de huit jours environ de ce traitement quotidiennement renouvelé, la métrorrhagie a cessé. Les malades n'éprouvent aucune douleur, à peine une ou deux tranchées de suite après l'injection.

Un second procédé consiste dans l'injection de 0 gr. 5 à 1 gr. d'adrénaline au millième; dans ce cas, on observe des douleurs pouvant durer deux heures. On recommence tous les jours pendant cinq à dix jours.

Dans les cas où ces procédés ne suffisent pas, et que des congestions céphaliques, des troubles nerveux, des palpitations compliquent le tableau clinique, on usera de laxatifs, on prescrira un régime léger, des promenades, des mouches de Milan, etc., et la salipyrine à la dose de 1 gramme trois fois par jour.

Si enfin cette médication n'est pas encore assez énergique, il faudra, en cas de métrorragies profuses, procéder à l'extirpation de l'utérus, mais on devra toujours essayer auparavant la vaporisation de Snegirew. Le curettage n'a aucune utilité. Les séances de vaporisation n'excéderont pas 1 minute et demie à 2 minutes ; cette pratique n'offre pas de danger, car les utérus qui présentent ces accidents à la ménopause ont des parois épaisses et sclérosées. On est parfois obligé de vaporiser à nouveau au bout de trois mois; l'auteur a même dû intervenir quatre fois chez une de ses malades. Dans cinq cas seulement, l'extirpation de l'utérus fut pratiquée.

Chirurgie générale.

Diagnostic et traitement des fractures du coude dans la pratique journalière. — Les fractures du coude, dit sous forme de

conclusions M. Monnier (*Journal des Praticiens*, p. 97 et 113, 1904), sont l'apanage de l'enfance ; le médecin a cependant l'occasion d'en observer chez l'adulte ; elles sont souvent comminutives et nécessitent un traitement spécial, dans certains cas tout au moins : l'enchevillement des fragments avec une cheville d'os ou de veau aseptisée.

Parfois c'est au bout de plusieurs semaines que l'on est appelé à constater les lésions : soit que l'enfant ait été conduit à un empirique, soit que le médecin consulté ait méconnu la fracture ou que celle-ci se soit reproduite : le traitement de ces cas est difficile et variable.

Dans les fractures transversales, jusqu'à la 5e ou 6e semaine, on peut essayer, après anesthésie chloroformique, bien entendu, de mobiliser la fracture et de réduire : toutefois, dans les fractures sous-tubérositaires, à la 6e semaine les chances de succès sont bien minimes.

Dans ces cas plus ou moins anciens, nettement irréductibles, il faut faire l'arthrotomie, le curettage, de la cavité coronoïdienne, la mobilisation du cal à l'aide d'un ostéotome et la reposition des fragments en situation normale.

Parfois c'est simplement un cal exubérant qui gêne la flexion : on en pratique l'abrasion par une incision latérale.

Dans les fractures isolées, une simple mobilisation, sous le chloroforme, avec massage consécutif, peut suffire : s'il s'agit d'un cal vicieux du condyle externe, la résection de celui-ci s'impose.

Enfin, chez un dernier groupe de malades, la réduction est bonne, les mouvements passifs du coude suffisants, mais des signes d'impotence existent dans la sphère du cubital ou du radial : il s'agit là d'une compression du tronc nerveux au niveau du coude : il faut le dégager de la gangue ostéo-fibreuse qui l'enserre, puis traiter la névrite ou, tout au moins, la parésie par les moyens appropriés.

L'intervention chirurgicale dans le cancer de la prostate. —

Au moment où les chirurgiens s'appliquent à extirper par des méthodes et des procédés divers la prostate simplement hypertrophiée pour guérir radicalement les troubles dysuriques qui en sont la conséquence, il a semblé intéressant à M. Pousson (*Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, 20 mars 1904) de rechercher ce que l'on est en droit d'attendre de l'extirpation de cette glande lorsqu'elle est atteinte de dégénérescence cancéreuse.

Si ses recherches bibliographiques sont complètes, il a été publié jusqu'à ce jour 18 cas d'ablation de cancer de la prostate, et à ces 18 cas il peut en ajouter 5 qui lui sont personnels.

De l'analyse de ses observations il se croit en droit de dégager les conclusions suivantes :

1° L'extirpation de la prostate atteinte de cancer est une opération légitime, dont la mortalité déjà non excessive, étant donnée la gravité des cas dans lesquels les chirurgiens sont intervenus jusqu'ici, s'abaissera dans la suite, grâce à la perfection de la technique opératoire et à la précision des indications de l'intervention.

2° Ses résultats thérapeutiques, déjà encourageants, s'amélioreront lorsque les progrès de la clinique auront permis de faire le diagnostic de l'affection à ses débuts, et partant, d'intervenir hâtivement.

3° A côté de la carcinose prostato-pelvienne diffuse, il y a lieu d'admettre l'existence d'un cancer circonscrit à la prostate dont il est jusqu'ici difficile de saisir le début, mais qui se traduit dans sa période d'état par des signes suffisamment nets et précis.

4° C'est dans cette forme que l'extirpation de la prostate trouvera son indication la plus formelle.

Un nouveau cas de kyste juxta-intestinal. — Dans l'histoire complète des kystes juxta-intestinaux qu'ils ont faite à propos d'un malade qu'ils ont eu à opérer, M. F. Terrier et P. Lecène (*Revue de Chirurgie*, 10 février 1904) étudient surtout ceux dont la structure rappelle particulièrement celle de l'intestin et auxquels

ils proposent de donner par suite le nom de kystes entéroïdes.

Ils se rencontrent surtout chez les nouveau-nés et les enfants, on peut les considérer comme des kystes congénitaux et admettre qu'ils se développent aux dépens d'un débris du canal omphalo-mésentérique.

On en distingne trois variétés, suivant qu'ils se développent sous la muqueuse, dans la tunique musculaire ou sous la séreuse intestinale; ces derniers étaient les plus nombreux.

Leur siège, dans la grande majorité des cas, est dans l'angle iléo-cæcal. Ils sont uniloculaires et contiennent un liquide visqueux, jaunâtre ou brunâtre. Sans symptomatologie propre, ils ne déterminent que des phénomènes secondaires du côté du tube digestif (sténose, invagination, occlusion par coudure ou volvulus) : aussi leur diagnostic clinique est-il impossible avant l'opération. L'énucléation ou la résection de l'anse intestinale sur laquelle il siège, est la thérapeutique à employer.

La réduction non sanglante de la luxation congénitale de la hanche : méthode de Lorenz. — La méthode de Lorenz est entrée dans la pratique orthopédique. Son grand avantage, dit M. Gourdon (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 20 mars 1904), est de n'offrir aucun danger pour la vie du malade et de ne pas entraîner de complications locales, si l'on opère les enfants assez jeunes. Les limites dans lesquelles on peut l'utiliser varient de deux à quinze ans, mais la période la meilleure est entre deux et dix ans : c'est dans cette période que l'on éprouve moins de difficulté pour la réduction.

Les résultats sont : au point de vue anatomique, fixation en bonne position de l'extrémité fémorale, d'où stabilité de la hanche; au point de vue fonctionnel, possibilité pour l'articulation opérée d'exécuter tous les mouvements d'une articulation coxo-fémorale normale, amélioration surtout très grande pour la marche; au point de vue esthétique, disparition ou atténuation marquée de la claudication. Autres résultats à signaler : relève-

ment de l'état général; redressements des déviations du rachis d'origine statique.

Les résultats sont, le plus souvent, complets chez l'enfant jeune, c'est-à-dire avant dix ans; jusqu'à cet âge, on obtient presque toujours la guérison absolue; plus tard, ils sont surtout sensibles au point de vue fonctionnel. Ces résultats dépendent non seulement de la réduction de la luxation, mais du mode et de la durée de la contention, et du traitement post-opératoires.

Il est donc permis de conclure que l'on peut, actuellement, améliorer beaucoup, sinon guérir, une des malformations congénitales les plus fréquentes et d'autant plus pénibles qu'elle frappe surtout les filles.

Le critérium de l'efficacité de la méthode de Lorenz est son adoption par tous les orthopédistes. Hoffa lui-même, qui soutint si vivement il y a peu d'années l'opération sanglante, applique maintenant la technique orthopédique de son collègue de Vienne.

Maladies des reins et des voies urinaires.

Traitement de la sclérose rénale. — Il a été fait par M. Edel (*Bl. f. Klin. Hydrotherapie*, décembre 1903) sur huit malades atteints de néphrite interstitielle à des degrés divers, les constatations ci-après :

Les *bains chauds*, surtout ceux contenant de l'acide carbonique, abaissent la pression sanguine. Pour éviter l'hypertension consécutive (réaction), on prescrira aux patients de se promener après le bain.

Le *repos au lit* agit dans le même sens, à un moindre degré.

Le *nitrite d'amyle* abaisse la pression et le taux de l'albumine, mais on ne saurait utiliser ce médicament avec profit, car les doses permises sont trop faibles.

L'*ascension de montagnes*, pratiquée avec méthode et prudence, abaisse la pression sanguine et diminue notablement le taux de l'albumine.

Il ressort de ces constatations que la néphrite interstitielle est due, pour l'auteur, à une anomalie du système vasculaire, carac-

térisée par un rétrécissement anormal des vaisseaux, qui est cause d'une nutrition insuffisante du rein.

Le traitement rationnel de la néphrite interstitielle doit en conséquence chercher, par les moyens ci-dessus énumérés, à obtenir une dilatation vasculaire avec abaissement de la pression sanguine.

Maladies des yeux.

Rapport des affections oculaires avec les maladies constitutionnelles et infectieuses. — Dans une fort intéressante leçon, M. Valude (*Bulletin médical*, 9 mars 1904) fait remarquer qu'il n'est pas toujours facile, en présence d'une panophtalmie, d'un phlegmon ou d'une thrombo-phlébite orbitaire, c'est-à-dire d'un phénomène infectieux très accentué, de découvrir la filiation précise du processus pathologique. Les accidents de cet ordre, en dehors de l'érysipèle, se voient dans l'endocardite ulcéreuse et le rhumatisme articulaire aigu, dans la méningite et la tuberculose miliaire aiguë; on les observe assez fréquemment dans l'infection puerpérale et nécessairement dans la septicémie chirurgicale. Toutes les maladies infectieuses aiguës générales, telles que la variole, la diphtérie, la pneumonie, la méningite cérébro-spinale, peuvent les compter parmi leurs accidents tardifs ou même de la période d'état de la maladie. On peut encore rencontrer de telles lésions oculaires ou orbitaires dans le cours d'infections localisées comme les phlegmons des membres ou une pleurésie purulente. Enfin citons, pour terminer, l'analogie qu'on a voulu établir entre ces états infectieux localisés et l'ophtalmie sympathique. L'ophtalmie sympathique serait alors une embolie septique venue de l'œil sympathisant (Berger).

Hygiène et toxicologie.

Note sur la « marche de l'armée » (Contribution à la pathologie sportive). — L'entraînement physique est un bien pour notre pays. Mais, comme le dit M. Tissié (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 26 juin 1904), il ne faut pas abuser des meilleures

choses. Le danger, dans les sports, est plus grand que celui de la gymnastique aux agrès; l'acrobatie aux agrès frappe aux os, l'acrobatie de plein air frappe au cœur. Tout est à faire en éducation physique en France. L'enseignement classique est muet sur l'entraînement; des fautes graves ont été commises et seront commises tant que cet enseignement ne sera pas donné aux médecins, aux pédagogues et aux officiers.

Les résultats de la « marche de l'armée » sont tristes. Il est nécessaire de répéter, jusqu'à ce qu'on le sache vraiment, que de telles manifestations sont mauvaises à tous les points de vue. Elles donnent au pays une illusion de force; elles laissent s'accréditer que l'entraînement physique bénéficie des exercices intensifs. Ceux-ci provoquent sournoisement la mort à échéance plus ou moins longue, quand elle ne vient pas en coup de foudre; alors, l'opinion s'émeut.

A 2 heures et demie, à l'ambulance de la Galerie des Machines, 800 marcheurs environ étaient arrivés; sur ces 800 hommes, on en comptait à peu près 500 de vannés, étendus sur la paille; sur ces 500, la moitié étaient incapables de mouvement; sur ces 250, plus de 70 malades furent évacués dans les hôpitaux, et sur ces 70 hommes on comptait un mort, un cas très sérieux, six cas graves et une trentaine de fourbus assez fortement atteints. Quand on songe que cette épreuve avait groupé l'élite sélectionnée de l'armée, on est en droit de se poser deux questions: 1° la marche est ignorée dans l'armée; 2° une erreur physiologique a été commise. La marche n'est pas ignorée dans l'armée, les grandes manœuvres prouvent suffisamment que le troupier français est un excellent marcheur. Alors, dira-t-on, puisqu'il sait marcher, pourquoi lui apprendre à marcher? Une erreur physiologique a donc été commise. Cette erreur a été d'autant plus grave qu'avec une chaleur très élevée on a fait partir les militaires à 8 h. 45.

L'infirmerie de la Galerie des Machines ressemblait à une ambulance après une bataille avec les hommes affalés dans la paille et les émanations fortes d'éther, du vinaigre, de liniments

divers. Si le clairon avait sonné en ce moment pour repousser une attaque de l'ennemi, combien peu d'hommes auraient pu tenir utilement un fusil! Et nous ne comptons pas les déchets des surmenés qui furent éliminés au régiment.

Le besoin d'une direction vraiment scientifique de l'éducation physique se fait sentir. Elle empêchera la confusion des pouvoirs. La confusion des pouvoirs conduit toujours à l'anarchie. En éducation physique, l'anarchie conduit trop souvent au surmenage et à la mort.

Les eaux de source. — Pour être fixés sur la valeur hygiénique des eaux de source, il faut connaître : 1° les trajectoires souterraines des molécules d'eau arrivant aux émergences que l'on se propose d'étudier: 2° le périmètre d'alimentation; 3° les causes de pollution continues ou discontinues qui existent dans ce périmètre; 4° la nature exacte de l'eau et son degré précis de pureté.

A cet effet, M. Marboulin (*Revue d'Hygiène et de police sanitaire*, 20 novembre 1903) conseille de procéder au double examen hydrogéologique et chimico-biologique des nappes aquifères dont on prévoit possible l'utilisation. L'étude géologique de la région des sources s'impose de façon à déterminer exactement leur périmètre d'alimentation et à reconnaître les dangers pouvant provenir du fait des eaux superficielles. En étudiant aussi, à l'aide des matières colorantes, de la fluorescéine en particulier, le régime de circulation des nappes aquifères, on se rendra compte des diverses causes de perturbations ou de pollutions, et l'on aura ainsi, dans nombre de cas, des éléments permettant de réaliser une amélioration de la valeur hygiénique des eaux, et, en tout cas, de guider, en toute assurance de cause, dans un choix à opérer entre les diverses sources pouvant être proposées pour l'alimentation d'une ville déterminée.

FORMULAIRE

Sirop reconstituant pour enfants.

Teinture d'iode........................	5 gr.
Extrait de cachou.....................	20 »
Alcool..................................	10 »
Glycérine...............................	100 »
Sirop de groseilles.....................	200 »

Une cuillerée à bouche une demi-heure avant le repas de midi.

Contre les coliques menstruelles.

Acétate d'ammoniaque..................	6 gr.
Infusion de fleurs de sureau et coquelicots..................................	120 »
Eau de fleurs d'oranger.................	14 »
Sirop de morphine......................	20 »

Mêlez. — 2 à 4 cuillerées par heure, contre les coliques qui précèdent ou accompagnent l'écoulement des règles.

Potion calmante contre l'insomnie.

Extrait de belladone.................	0 gr. 25
Bromure de sodium..................	10 »
Eau de laurier-cerise................	10 »
Glycérine..........................	15 »
Solution huil. de trional à 5 p. 100....	60 »
Mucilage de Carragaen à 5 p. 100.....	70 »

Faire une émulsion par simple mélange en agitant vivement la bouteille.

Chaque cuillerée à soupe renferme 0 gr. 025 d'extrait de belladone, 1 gramme de bromure, 1 gramme d'eau de laurier-cerise et 0 gr. 30 de trional.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

Le système métrique en Angleterre. — L'audition des écoliers allemands. — Curiosité anatomique. — Cure musicale. — Un monstre. — L'origine de la rage dans le règne animal.

Quarante pétitions, en plus de celles remises à la Chambre des Lords il y a quelques mois en faveur du système métrique ont été présentées au Parlement.

Les pétitionnaires comprenaient entre autres le comité d'études du système métrique de la cité de Londres, celui des écoles, plusieurs conseils de villes, des chambres de commerce, les membres délégués du commerce de détail, de gros et des inspecteurs des poids.

Ceci montre que la croisade en faveur du système métrique chez nos voisins prend une grande extension.



L'audition de 787 écoliers allemands a été étudiée par le Dr Konig.

Sur les 1.574 oreilles examinées, 59,09 p. 100 présentaient un affaiblissement plus ou moins marqué de l'ouïe : 30,44 p. 100 chez les garçons, 28,65 p. 100 chez les filles. L'âge des écoliers variait de 5 à 14 ans.

L'amygdale pharyngée fut trouvée hypertrophiée chez 20 p. 100 des enfants de 5 ans; chez 8,43 p. 100 des enfants de 9 ans.

Chez plus de la moitié des enfants examinés, exactement 561, l'affaiblissement de l'ouïe était en rapport avec un catarrhe chronique de la trompe.

Konig conclut que, dans l'intérêt des enfants aussi bien que dans l'intérêt public, l'examen otologique des élèves des écoles est une nécessité.

Il résulte en somme de ces recherches qu'à peine deux cinquièmes des enfants examinés présentaient une acuité normale des deux oreilles. Dans 9 p. 100 des cas, les troubles de l'ouïe étaient dus à une suppuration de l'oreille ; dans 17 p. 100, à l'hypertrophie des amygdales, et dans près de 60 p. 100, à des lésions catarrhales de la trompe ou de l'oreille moyenne.



A une séance de la Société anatomique, un Italien s'est présenté lui-même comme un cas intéressant d'anomalie anatomique. Il possède, en effet, deux cœurs et présente une inversion totale des viscères.

Une Université américaine a fait l'acquisition du phénomène pour la somme de 3.000 francs.

Mais le sujet aurait voulu profiter de son séjour en France pour s'exhiber sous les auspices de la Société anatomique.



Depuis le temps où David apaisait, en jouant de la harpe, l'épilepsie du roi Saül, on sait que la musique a des vertus calmantes... quelquefois, car il n'est pas de remède absolu, et rien n'est peut-être plus propre à exaspérer l'irritation nerveuse qu'une sonate intempestive. Voici que les médecins anglais prétendent avoir découvert une nouvelle et importante application de la mélomanie à la thérapeutique. Ils assurent que la musique est souveraine pour rendre la mémoire aux gens qui l'ont perdue. Ils installent devant le patient un de ces orgues mécaniques qui accélèrent, sur les champs de foire, le docile galop des chevaux de bois, et, pendant des heures entières, ils mitraillent à bout portant leur malade de valses, de masurkas et de polkas. Une

séance suffit le plus souvent. Le pire amnésique retrouve d'un seul coup le souvenir et revoit dans les plus petits détails des périodes de sa vie qu'il avait complètement oubliées. La cure musicale ne réussit pas toujours : elle peut même être dangereuse; le médecin doit donc avoir un diagnostic très fin pour discerner à temps s'il y a lieu ou non de continuer.

⁂

A Kantchouri, localité située près de Patras (Grèce), une femme a mis au monde un monstre qui a provoqué des craintes superstitieuses dans le village.

Ce monstre, qui vit et est très bien portant, a trois yeux, deux devant et un derrière la tête; ce dernier est grand comme celui d'un bœuf. La tête est ornée d'une longue chevelure. La bouche est garnie de dents. Les bras sont fort longs, ainsi que les ongles. Les membres inférieurs n'ont rien d'extraordinaire à leurs extrémités, mais au-dessus des chevilles ce sont ceux d'un animal.

Les paysans, redoutant des calamités, ont obligé les parents à quitter le village, menaçant de tuer l'enfant, qu'ils croient être une incarnation du diable.

⁂

La rage ne serait pas une maladie du chien, mais une maladie du lapin ! Bien qu'elle s'observe plus fréquemment chez la race canine, cette maladie, d'après M. David Sime qui s'occupe tout particulièrement de la question en ce moment, ne se développerait pas spontanément chez le chien. Il la prendrait au lapin dont la virulence de la moelle augmente sous l'influence de la chasse, de la poursuite, de la terreur qu'éprouve l'animal. Qu'un chien arrive et lui brise d'un coup de mâchoire les vertèbres, il peut être piqué par un éclat d'os et inoculé d'un peu de moelle rabique. Ainsi se ferait la transmission dans l'ordre naturel.

Que si l'on objecte que la rage est inconnue dans les pays où

le lapin abonde, en Australie par exemple, M. Sime répondra que les lapins ont trouvé dans cette contrée un paradis de tout repos ; qu'ils y vivent et s'y multiplient en toute tranquillité ; qu'ils n'y sont ni chassés, ni terrorisés, et que dans leur système nerveux calmé par cette vie paisible, le microbe de la rage ne trouve plus un milieu favorable à son développement.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

A propos de la guérison du cancer,

par le Dr E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

Au commencement de l'année, dans une discussion sur la technique opératoire du cancer de la langue (*Société de chirurgie*, séance du 23 mars 1904), M. Faure, élargissant le débat, a envisagé le problème de plus haut et a discuté la question de savoir si, nous chirurgiens, nous pouvons guérir le cancer. Ses conclusions toutes remplies d'espérances tendent à démontrer que la cure chirurgicale de cette terrible maladie est possible et qu'il en existe de nombreux exemples. Il importe avant tout, nous dit-il, de ne pas engager, à propos du mot de *guérison*, une discussion insoluble et stérile. C'est ici que je ne partage pas son opinion; quand il s'agit de question de doctrine, les mots ont leur valeur et je ne puis admettre avec lui qu'au bout de cinq ans, par exemple, on puisse considérer un opéré comme guéri si la récidive n'a pas eu lieu ; car elle peut se montrer d'un moment à l'autre et même après plus de vingt ans, ainsi qu'il est bien forcé de l'avouer. Pour ma part, j'en possède

un exemple frappant, et comme il peut servir à la preuve de ce que j'avance, je vais le résumer en quelques mots.

Le fait m'a d'autant plus frappé que c'est la première fois que je portai le bistouri sur le vivant, il y a de nombreuses années de cela; j'étais alors étudiant en médecine.

Mon père me faisait faire mes premières armes et opérer une femme à laquelle il avait enlevé le sein, vingt-quatre ans auparavant. Cette guérison l'avait tellement frappé qu'il croyait à une erreur de diagnostic. On ne faisait pas, à cette époque les examens histologiques d'une façon courante et on ne pratiquait pas le curage de l'aisselle. J'enlevai donc un noyau cancéreux placé au beau milieu de la cicatrice et, deux ans plus tard, cette malheureuse femme mourait de la généralisation de son néoplasme.

Pour mon collègue et ami Faure, elle était guérie; pour moi, je ne puis accepter le mot de *guérison*, quand je vois la même maladie reparaître à la même place, se généraliser et la récidive suivre la marche qu'aurait prise la première tumeur si elle n'avait pas été enlevée.

Est-ce là, comme le dit M. Faure pour la défense de sa cause, un cancer nouveau, apparu chez une malade guérie, dans les restes de l'organe primitivement atteint en vertu des mêmes causes qui avaient déterminé la manifestation cancéreuse? Je le nie absolument, c'est bel et bien une récidive poussée dans la cicatrice, avec les mêmes manifestations que la première tumeur et n'étant que la continuation de la première, et comment interpréter autrement ces faits si décourageants de récidive qui se produisent toujours *in situ*, soit dans les ganglions, soit dans la cicatrice! Si c'était, comme le dit M. Faure, un cancer nouveau, pourquoi réapparaîtrait-il dans l'ancien foyer et ne se manifes-

terait-il pas sur un autre organe, dans le sein du côté opposé par exemple? Ce que nous ne voyons pas.

Faut-il encore accepter sa comparaison avec la tumeur blanche qui peut, nous dit-il, guérir, rester indemne pendant de longues années, recommencer longtemps après à envahir la même jointure, et qu'on considère comme guérie? Je ne le pense pas, pour cette raison qui, à défaut des autres, suffirait, et qui est la suivante : c'est que, dans l'exemple qu'il prend comme comparaison, l'articulation guérie persiste, et l'ensemencement tuberculeux peut se faire à nouveau, comme il peut, du reste, se manifester ailleurs : dans le cancer, il en va tout autrement; dans celui de la mamelle par exemple, il ne peut réapparaître dans le sein puisque celui-ci a été enlevé complètement, et c'est sur les tissus voisins de l'organe extirpé que le néoplasme malin repousse comme témoin de notre impuissance chirurgicale.

J'estime donc, pour ma part, que le terme de guérison ne peut s'appliquer au cancer dans l'état actuel de la science chirurgicale, que le prononcer c'est se payer de mots, c'est se tromper soi-même et prendre son désir pour une réalité.

Est-ce à dire pour cela qu'il faille abandonner les pauvres malades atteints de cette terrible affection à leur malheureux sort? Faut-il en conclure que la chirurgie ne peut rien contre le cancer? Loin de nous ce terrible fatalisme. Sans employer le mot de guérison, on peut dire bien haut que la chirurgie a fait beaucoup pour le traitement des cancéreux et qu'elle pourra faire plus encore. Il suffit, du reste, de prendre connaissance du fait que j'ai cité plus haut, et de milliers d'autres, pour être rempli d'espérance et se dire que si le mal est implacable, on peut néanmoins engager la lutte; si on n'arrive pas à en triompher complètement, on peut du moins, non seulement soulager ceux qui en sont

atteints, mais encore prolonger leur existence en leur donnant l'illusion de la guérison.

L'opération hâtive est donc la seule chose à conseiller en répétant bien haut que plus tôt on opérera, plus il y aura de chances de voir le mal ne réapparaître que très tard. Malheureusement, les malades ne vont consulter leur médecin, et à plus forte raison le chirurgien, que lorsque le mal a jeté de profondes racines dans l'organisme.

Le cancéreux peut vivre longtemps avec un début de tumeur sans en être autrement gêné, car, dans nombre de néoplasmes, la douleur, cette gardienne vigilante de la santé, ne se montre que très tardivement, et il n'y a que lorsqu'il souffre que le malade se décide à s'acheminer vers le cabinet du docteur.

Quant aux sérums, on mène, à l'heure actuelle, grand bruit sur leurs propriétés curatives! Mais là encore, il faut se mettre en face de la cruelle vérité, malgré toutes les recherches entreprises, les tentatives faites, on ne semble pas être arrivé à guérir le moindre petit cancer. Pour ma part, j'ai confiance dans l'avenir, j'espère qu'on en viendra à découvrir le liquide bienfaisant qui, injecté sous la peau, produira la disparition du néoplasme; mais il faut l'avouer, nous en sommes encore bien loin; et c'est à peine si nous possédons des préparations, susceptibles non pas de guérir le mal, mais d'adoucir la fin des pauvres malades en atténuant leurs douleurs.

CHRONIQUE

La Thérapeutique d'autrefois.

La médication aphrodisiaque,

par le Dr Cabanès.

On se rit des légendes, et le plus souvent on a tort : elles comportent généralement leur bonne part de réalité. Elles sont l'écho plus ou moins imagé, à peine déformé, des coutumes, des institutions, et, dans l'ordre d'idées qui nous occupe, des médications qui ont eu cours à l'époque qu'elles nous rappellent.

La légende d'Iphiklos, fils de Phylax, nous donne une idée de ce que pouvait être la magie médicale aux temps héroïques.

Iphiklos n'avait pas d'enfants. Mélampous, consulté, offre un sacrifice, où il convoque les oiseaux ; le vautour lui apprend que Phylax, un jour qu'il châtrait des boucs, avait menacé Iphiklos de son couteau sanglant et que le couteau avait été planté dans un certain arbre. Le devin fait retirer le couteau, gratter la rouille (?) et ordonne à Iphiklos de boire cette rouille dans du vin, pendant dix jours de suite ; après quoi, il devait retrouver et il retrouva sa virilité (1).

---

(1) *Dictionnaire des antiquités grecques*, de Daremberg et Saglio, p. 1498.

L'impuissance sexuelle n'est donc pas une conséquence, ainsi que d'aucuns l'ont prétendu, du nervosisme qui caractérise notre xx[e] siècle : nous en avons pour preuve, non pas seulement la légende que nous venons de dégager des limbes de l'histoire, mais les nombreuses médications préconisées, de tout temps et en tous lieux, contre cette infirmité.

***

Le mot de « médication » n'est peut-être pas le terme de choix; car il est nombre d'aliments dont on a soupçonné de bonne heure les qualités stimulantes, à commencer par les *fèves*, qui, chez les Romains notamment, ont donné lieu à tant de superstitions; les fèves, dont Pythagore interdisait l'usage à ses disciples, auxquelles les flamines ne pouvaient toucher, et dont ils ne devaient pas même prononcer le nom.

Quelle était la raison de cette interdiction? Théophraste assure qu'elles rendaient les femmes stériles : il l'avait, disait-il, constaté chez les poules!

Les flatuosités qu'elles donnent doivent, à entendre d'autres auteurs, les faire redouter des hystériques et des hypocondriaques, sujets aux vapeurs.

Saint Jérôme — il n'y a que les saints pour parler congrûment de ces choses — saint Jérôme était persuadé que les fèves... mais citons son propre texte : *in partibus genitalibus titillationem producunt;* et voilà pourquoi il les interdisait aux religieuses! Horace s'en montrait moins dégoûté, lui qui, dans un accès de lyrisme, s'écriait :

O quando faba Pythagore cognata simulque
Uncta satis pingui ponantur oluscula lardo (1) !

Les *pois* passaient également pour aphrodisiaques ; n'est-ce pas Galien qui dit qu'on en donnait aux étalons, pour favoriser la saillie ?

Les Romains employaient fréquemment comme assaisonnement différentes espèces de *menthes*. Ils en parfumaient leurs salles de festins, ils s'en couronnaient dans les repas champêtres. Mais, en temps de guerre, il était interdit d'en semer et d'en manger. Cette interdiction était fondée sur l'effet qu'elles étaient censées produire sur les fonctions génératrices (2).

Le terme générique de *bulbe* est appliqué, par les auteurs anciens, à plusieurs sortes de plantes à oignon (ail, poireau, colchique, scille, etc.) (3). Archestrate, le poète de la cuisine au temps de Périclès, comme le qualifie notre regretté confrère Delpeuch (4), rejette les bulbes avec dégoût.

Mais Archestrate, direz-vous, est un poète ? Les médecins ne sont pas d'un autre avis.

Dioclès déclare les bulbes indigestes et nuisibles aux yeux, et Héraclide, de Tarente, nous dit, dans son *Banquet*, pourquoi ils portent à l'amour : « Le bulbe, le limaçon, les

(1) Satire VI, lib. II.

(2) Cum dicunt « mentham belli tempore neque edito, nec serito, an quia refrigerat corpora ut corruptione constat seminis ? » (Aristote, *Problem.*, *sect.* XX, 2.)

Hippocrate est plus explicite : « Si quis eam sæpe comedat, ejus genitale semen ita collique facit, ut effluat et arrigere prohibet; corpusque imbecillum reddit. » (*De victûs ratione*, lib. II, édit. Foës.)

(3) Cf. *Union médicale* (feuilleton), 4 août 1859.

(4) *Goutte et rhumatisme*, par Armand Delpeuch.

œufs (1) et autres choses semblables (c'est-à-dire visqueuses, comme Héraclide le dit ailleurs), passent pour fournir beaucoup de fluide spermatique, non parce qu'ils sont fort nourrissants, mais parce qu'ils ont leurs éléments de même apparence et de même nature que la semence. » On en était encore à la doctrine des *signatures*.

Athénée affirme également que les bulbes royaux — les meilleurs de tous — ont des propriétés aphrodisiaques; c'est aussi l'opinion de Galien, qui leur reconnaît, en outre, des propriétés stimulantes des voies digestives, en raison de leur amertume, quand ils sont crus, et qui vante leurs qualités alimentaires, quand ils sont bouillis.

On les préparait de diverses façons : cuits à l'eau, apprêtés au vinaigre, à l'huile et au garum, à des sauces variées, en friture à la poêle, ou en grillade sur la braise.

Martial a célébré, de son côté, l'action élective des oignons sur l'appareil de la reproduction : « Si la femme est vieille, si les *membres* sont morts, tu ne peux rien trouver de mieux (pour les remonter) que les bulbes (2). »

Aux aphrodisiaques que nous venons de nommer, il convient d'ajouter le *satyrion* qui, d'après Pline, était un fort stimulant pour l'appétit charnel. Les Grecs prétendaient qu'il suffisait de tenir cette racine dans la main, pour ressentir des désirs amoureux; l'effet était plus fort et plus constant, si on en prenait une infusion dans du vin; c'est

---

(1) « Un œuf frais, à la coque, suffit quelquefois pour réparer les forces épuisées par une longue marche ou par de fréquentes jouissances. Un jaune d'œuf, délayé et parfaitement incorporé dans une tasse de chocolat bien sucré, fournit un breuvage dont je ne puis trop louer la saveur agréable et la vertu analeptique. » (*Dict. des Sc. méd.*, t. II, p. 227-8.)

(2) *Cum sit anus conjux et sint tibi mortua membra,*
Nil aliud bulbis quam satur esse potes.

pour cela qu'on en faisait boire aux béliers et aux boucs trop longs à saillir (1).

Les Grecs donnaient le nom de *satyrion* à toute espèce de boisson (2) propre à exalter ou à ranimer les désirs.

On éteignait les ardeurs produites par le satyrion en buvant de l'eau de miel et une infusion de laitue (3).

Une diète prolongée, l'abus des liqueurs spiritueuses produisaient le même effet. On connaît l'adage latin : *Sine Cerere et Baccho, friget Venus;* ce qui n'empêche point les alcooliques de procréer, et nous savons tous quels tristes produits il en résulte !

C'est encore Martial, qui disait des *truffes* qu'après les champignons (4), elles sont les premiers des fruits de la terre ; on s'explique maintenant pourquoi.

Ovide, de son côté, préconisait l'*échalote* des jardins

---

(1) *Médecine et mœurs de l'ancienne Rome*, par le Dr DUPOUY.

(2) C'est la même plante qu'Apulée, le médecin, nomme *priaspicon* ou *testiculum leporis*, et qui est aujourd'hui connue sous le nom de *satyrium hircinum*, plante de la famille des Orchidées, qui croît dans les endroits humides et qui exhale une forte odeur de bouc (Dr DUPOUY).

Selon une autre tradition, la mandragore, la pomme épineuse, le chanvre sauvage, probablement le haschich, les aristoloches, les résines âcres, les graines des plantes labiées, des insectes, des poissons, étaient tour à tour appelés à entrer dans la composition du mélange qu'on désignait sous le nom significatif de *satyrion* (Cf. PHILIPPE, *Hist. des apothicaires*, p. 59-60).

(3) Rhasès se plaignait (lib. III, *Aph.* 1) que la laitue le refroidissait, ce que les anciens avaient également remarqué (ATHÉNÉE, *Deipnosoph.*, lib. II, c. XXXII).

(4) Les plantes cryptogames ont une renommée que plusieurs d'entre elles justifient à certains égards. La truffe parfumée, l'excellente morille, la délicieuse oronge, et diverses autres espèces d'agaric, de bolet, de phallus, produisent réellement des titillations voluptueuses et rallument quelquefois des feux amortis. Les Romains connaissaient parfaitement cette vertu des champignons, et Martial l'a célébrée dans ses épigrammes (*Dict. des Sc. médicales*, de Panckouke, t. II, p. 225).

(*Allium ascalonicum*) qui, d'après lui, était fortement aphrodisiaque, *herba salax*.

Avant de quitter les Romains, n'oublions pas que, dans une de ses odes à Lesbie, Catulle a fait allusion au fameux *sylphion*, qui croît dans les champs parfumés de Cyrène :

Laser piciferis jacet Cyrenis.

En raison de son odeur agréable, on a présumé qu'il pouvait s'agir du benjoin (1).

Rappelons encore que les anciens mangeaient le *sel* avec du pain, comme un aliment (2). Or, le sel était interdit aux prêtres égyptiens, comme peu favorable à la chasteté. On le mélangeait, pour ce motif, au fourrage des étalons.

Ne serait-ce pas pour la même raison qu'on faisait naître Vénus de l'onde amère, du liquide salé de la mer?

La croyance populaire qui attribuait aux *escargots* des vertus spéciales pour exciter les appétits sensuels, remonte à une époque fort ancienne (3). Dans l'*Histoire naturelle* de Pline, on en trouve déjà la mention. Cette tradition se perpétua à travers les âges, car un savant de la fin du XVI[e] siècle, Aldrovandus, dans son traité intitulé : *De reliquis animalibus exsanguibus*, termine ainsi l'article qu'il consacre à l'escargot : « Venerem exstimulat. »

Des *grillons*, des *araignées* (4), macérées dans du vin,

---

(1) D[r] DUPOUY, *loc. cit.*

(2) *...Cum sale panis*
Latrantem stomachum bene leniet.
(HORACE, lib. II, sat. 2).

(3) Cf. *Œuvres de Marot*, t. III, édit. GUIFFREY, p. 251.

(4) Au Brésil, au Kamchatka, on emploie les araignées pulvérisées comme aphrodisiaque.

L'individu qui cherche un renforcement de vigueur copulatrice doit manger, deux fois par jour, un composé de miel, de *quemmoune* (cumin), de poivre et de *beldar* (?). Son énergie sera telle qu'il pourra satisfaire quarante femmes dans la même nuit, fussent-elles vierges !

Les Arabes (1) prétendent encore que la jusquiame (2) a l'avantage d'exciter les désirs vénériens.

La médecine du Prophète recommande, en outre, la chair du *pigeon*, celle du *coq*, comme aphrodisiaques.

Suivant le célèbre traditionniste Abou-Horeïrah, le Prophète se plaignait un jour à l'ange Gabriel de ne plus avoir la vigueur d'antan : « Que ne manges-tu du *hériçah?* lui répondit l'ange. Il y a dans le hériçah la vigueur de quarante hommes. »

Le *hériçah*, nous apprend Paul de Régla (3), est un mets,

---

(1) L'Arabe possède encore des recettes, pour refroidir ou même exciter à volonté l'ardeur d'une maîtresse ou d'une épouse : arroser une femme avec du sang de *khettaïfa* (hirondelle) passe pour un moyen certain de s'assurer non seulement sa fidélité, mais encore son assiduité dans les rapprochements sexuels.

Si le mari désire frustrer sa compagne de tout plaisir dans l'acte vénérien et lui enlever ainsi tout goût de le rechercher, il suffit de lui faire ablutionner les parties génitales avec de l'eau de graines de *khass* (laitue). L'influence de cette plante est telle, que si la femme a seulement reposé quelques instants sur une de ses moindres parcelles, elle fuit à tout jamais les caresses conjugales (Dr Bertherand).

(2) Frank de Frankeneau rapporte que les femmes de Goa, pour assouvir leur lascivité, font prendre à leurs maris le fruit du *datura*, qui les jette dans le délire et dans un état de stupeur, d'où elles les tirent ensuite par de fortes frictions. Le frottement apaise la douleur, surtout celle qui dépend de l'excitation nerveuse; il fait cesser le spasme, suspend ou guérit les convulsions (*Dict. des Sciences médicales*, 1816, t. XVII, p. 10).

(3) *El Ktab des lois secrètes de l'amour*, trad. de P. de Régla. Paris, G. Carré, 1893.

ou plutôt une sorte de pâtée, de bouillie épaisse, composée de blé et de viande de mouton.

On fait cuire d'abord séparément la viande et le blé; on sale et on épice avec du poivre rouge, puis on les hache et on les pile ensemble. Dans certains cas, on ajoute au mouton un jeune coq avec ses testicules et des truffes coupées en menues tranches.

Mahomet — ou son interprétateur moderne — vante encore le poisson de mer, les lentilles, le mouton cuit avec du fenouil, du cumin et de l'anis; les graines de pin, les carottes, les asperges sauvages, les pistaches et les noisettes cuites dans le four.

Les testicules de taureau, de coq et de hérisson sont également recommandables.

Bien avant Brown-Séquard, on a fait de l'opothérapie. Il y a des siècles qu'on a reconnu les vertus aphrodisiaques de la moelle épinière du porc, des parties sexuelles de l'hyène, mangées dans du miel.

Les testicules de lièvre, broyés dans du vin, seraient utiles contre l'incontinence d'urine; les testicules d'ours et de sanglier, pris dans de l'eau ou du lait de jument; ceux de porc, d'âne, salés, seraient souverains contre l'épilepsie; ceux de cheval, d'âne, ou les membres virils de ces animaux auraient des propriétés analogues; de même l'humeur séminale que laisse échapper la jument après la monte (1).

Les Hindous recommandaient déjà, contre l'anaphrodisie, du lait sucré, dans lequel on avait fait bouillir des testicules de bouc ou de bélier. Mais ils faisaient parfois usage d'une préparation bien autrement complexe dans du lait sucré : ils

(1) *Le Transformisme médical*, par le Dr H. Grasset.

mettaient beaucoup de poivre Chaba, puis ils y ajoutaient une décoction de diverses racines, édulcorée avec un mélange de miel, de sucre ou d'esprit (alcool probablement), que l'on fouettait avec des œufs de moineaux (1); le moineau est particulièrement réputé pour son appétit amoureux.

Un remède composé de testicules de crocodile, de rat, de grenouille et de moineau, avait la réputation de donner à l'homme le pouvoir d'exercer le coït indéfiniment, pourvu qu'il ne touchât pas le sol.

*
* *

Les Chinois, dont l'art thérapeutique n'a guère varié depuis les temps les plus reculés, sont de grands partisans de la médecine animale.

Contre l'impuissance, ils emploient le pénis desséché ou [illegible] de quelques mammifères, du bouc, par exemple; ils se servent aussi des *holothuries* (2).

Si le *gin-seng* jouissait de toutes les vertus qu'on lui attribue en Chine, l'un des rêves des alchimistes serait réalisé; on devrait à la libéralité de la nature une véritable panacée.

Le nom de *gin-seng* signifie *la première des plantes*, la *merveille de l'univers*. Il fallait, pour cueillir cette précieuse racine, qui croît en Tartarie et en Corée, parcourir des contrées inabordables, descendre dans d'affreux précipices et s'exposer à mille dangers.

Les livres chinois la vantent comme un cordial souverain, un remède héroïque contre les vomissements, les hémor-

---

(1) Cf. *le Kama Soutra*, traduit par E. Lamairesse, p. 109 et suiv. Paris, G. Carré, 1891.

(2) Dr H. Grasset, *loc. cit.*

ragies, les maladies inflammatoires et les épuisements de toute nature.

On l'emploie en décoction, coupée en menus morceaux, à la dose de 5 à 15 grammes; pour conserver à la plante ses vertus et son arome, il est essentiel de la faire bouillir en vase clos et au bain-marie.

On la prend à jeun, pendant quatre jours de suite, huit au plus, avec la seule précaution de s'abstenir de thé pendant au moins un mois.

Le gin-seng se vend au poids de l'or; aussi son usage n'est-il abordable que pour les hautes classes de la société. C'est une panacée, disent les médecins de la Chine; mais la vertu la plus précieuse que lui attribuent les voluptueux blasés, c'est d'être un puissant aphrodisiaque.

On ne s'étonnera pas que le prix excessif de cette plante ait encouragé les falsificateurs.

Les Fils du Ciel font abus, non seulement de gin-seng, mais de *cantharides*, et de bien d'autres drogues, plus ou moins composites. Ainsi l'empereur Tsien-Fong employait, pour réveiller sa virilité, une poudre dans laquelle entraient : deux petites cornes de cerfs, de la moelle de l'épine dorsale d'un chien, les reins de ce même animal, et les testicules d'un poulet. Le tout était réduit en poudre; une partie était introduite dans la narine gauche; l'autre, roulée dans du miel, servait à faire des pilules (1).

Mais il est une pratique qui vaut mieux que tous les aphrodisiaques de la pharmacopée et de la cuisine, aux yeux des Chinois, c'est l'attouchement des organes avec le pied de la femme. Ce simple attouchement provoque, chez le mâle,

(1) *La Pratique médicale chinoise*, par E. Jeanselme (Extrait de la *Presse médicale*, 26 juin 1901).

selon l'expression du Dr Matignon (1), des frissons d'une volupté indescriptible.

Je doute que les Européens en ressentent les mêmes effets. Ils ont, il est vrai, un arsenal des mieux pourvus sous ce rapport, et déjà assez considérable au XVIe siècle, pour que Brantôme ait pu dresser le catalogue des mets et remèdes propres à ce genre de réconfort.

Dans ses *Dames Galantes*, qu'a lues, à cette fin, notre confrère et ami Nass, Brantôme examine quels sont les temps les plus propices à l'amour : il reconnaît que le sexe féminin s'accommode de n'importe quelle saison ; les hommes cependant doivent se méfier des périodes caniculaires. Le malicieux conteur laisse entendre que plus d'un eut à se repentir de n'avoir pas suivi cette sage recommandation.

Parmi les mets dits excitants, en usage au temps de Brantôme, nous relevons les *asperges*, les *artichauts*, les *morilles*, les *truffes*, les *mousserons*, les *potirons*, et enfin les *pâtés de coq !*

***

La *cantharide* (2) ne fut guère en honneur qu'au siècle sui-

---

(1) *Superstition, crime et misère en Chine*, par le Dr J.-J. Matignon.

(2) Voici, au sujet des cantharides, les remarques que nous fournit un vieux livre de médecine. L'auteur, dans un chapitre intitulé : *De vi aphrodisiaca*, arrivant aux propriétés thérapeutiques que l'on attribue à cet insecte, s'exprime ainsi : « Plurimi auctores cantharides commendant ad venerem augendam,.. nonnulli sunt qui philtra ex illis parant. » (Joh. Danielis Geyeri, *Tractatus physologicus medicus de cantharidibus*, p. 40.) C'est le point essentiel à retenir d'une longue dissertation, par trop technique, sur l'emploi de la cantharide.

A qui n'aura les couillons chaux
Des cantharides (ou) *artichaulx*
Et la mignonette d'entrée,

écrit Marot.

Les *artichauts* étaient, en effet, classés parmi les aphrodisiaques, à cause

vant, et le procès de « l'affaire des poisons » nous révèle l'usage immodéré qu'on en faisait : dans toutes les maisons où le lieutenant de police La Reynie fit perquisitionner, on trouva ces *mouches bleuâtres*, qui entraient dans la composition de la plupart des philtres amoureux.

La cantharide était sévèrement proscrite des officines d'apothicaires; aussi les matrones, avorteuses et empoisonneuses en recélaient toutes, et la réputation véritablement extraordinaire, dont jouit ce produit pendant si longtemps, vient probablement de ce qu'il était formellement probibé; il n'en fallait pas davantage pour attribuer au fruit défendu des vertus extraordinaires.

Ambroise Paré raconte qu'une courtisane ayant saupoudré de cantharides les mets qu'elle offrait à l'un de ses amants, l'infortuné fut attaqué d'un priapisme violent et d'une perte de sang par l'anus, dont il mourut.

Le même auteur cite l'exemple d'un abbé qui, pour se montrer preux chevalier de Vénus, avala une dose de cantharides qui lui causa une hématurie mortelle.

La cantharide devait faire bien d'autres victimes; entre cent personnages notoires, nous ne relèverons que deux ou trois noms.

Né le 10 avril 1664, le prince de Conti mourut le 22 février 1789, emporté prématurément, si l'on en croit Madame, par les aphrodisiaques dévorants, à l'aide desquels il ranimait, pour de nouveaux excès, les forces épuisées de sa constitution.

En 1768, un médecin, qui porte un nom illustre dans la

---

des propriétés diurétiques qui leur sont attribuées. La *mignonette* n'est autre chose que du poivre concassé; or, le poivre a toujours passé pour un stimulant.

profession, succombait également, pour avoir voulu ranimer une virilité expirante. Voici en quels termes la gazette scandaleuse du temps relatait l'événement :

« 25 mars 1768.

« M. Boyer, chevalier de l'ordre du Roi, et médecin ordinaire de la Faculté de Paris, se meurt pour avoir voulu faire le jeune homme.

« A soixante-huit ans, il est devenu éperdument amoureux de Mme la comtesse d'Est... Les affaires de cette dame étaient fort délabrées et le sieur Boyer lui paraissant dans l'opulence, elle n'a pas cru devoir le rebuter; elle s'est même portée à des agaceries qui lui ont fait soutirer en différents temps cinquante mille écus de ce vieillard.

« Celui-ci, de son côté, n'a pas voulu être dupe, et a prétendu avoir au moins du plaisir pour son argent; mais la nature ne secondant pas ses intentions, il a bu du sang de bouquetin et mangé des cantharides. Ces effets extraordinaires, soutenus de la force de son tempérament et d'une nourriture succulente, ont duré quelques années; mais il succombe enfin ; il est dans le plus grand épuisement, et toutes les parties pécheresses sont dans un état déplorable; il a d'ailleurs soixante-quatorze ans (1) ».

Le célèbre acteur du Théâtre-Français Molé (2) trouva,

(1) *Mémoires secrets de Bachaumont.*

(2) Voici en quels termes les contemporains annonçaient l'événement :

« Le Théâtre-Français vient de faire une grande perte. On assure que Molé ne jouera plus. Cet acteur, après la représentation donnée à son profit et qui rapporta 30.000 livres, se rendit à la campagne, pour se distraire avec deux jeunes beautés.

« A son âge de soixante-huit ans, il avait besoin de quelques excitants, pour pouvoir profiter de ce genre de distraction. Il en usa et en abusa si bien, qu'il est tombé, dit-on, dans un état de faiblesse et d'imbécillité voisin de l'enfance.

« Ses amis prétendent qu'il se remettra et que nous pourrons admirer

lui aussi, la mort, au lieu de la jouissance qu'il cherchait, dans un breuvage à base de cantharides. Bien qu'un peu moins âgé que le confrère Boyer, il n'était plus de la première jeunesse.

Ils avaient, tous deux, oublié le sage conseil du bonhomme :

Ne forçons pas notre talent,
Nous ne ferions rien avec grâce.

***

La liste serait longue de tous les spécifiques inventés par le caprice de la mode ou l'imagination des blasés, pour rendre une vigueur passagère aux tempéraments épuisés. A ce sujet, nous sera-t-il permis de rappeler (1) certaines indiscrétions fort piquantes sur les moyens employés par Mme de Pompadour pour être toujours à la hauteur de sa tâche auprès de son amant? C'est à sa femme de chambre et confidente que nous les devons.

Mme du Hausset avait remarqué que la favorite se faisait servir à son déjeuner du chocolat à triple vanille et ambré; qu'elle mangeait des truffes et des potages au céleri.

Ses dames d'honneur hasardèrent quelques observations sur un régime qui pouvait compromettre sa santé. Mme de Pompadour, s'adressant alors à Mme de Brancas, qui était plus avant que les autres dans la confidence de ses secrets : « Ma chère amie, lui dit-elle, je suis troublée de la crainte

---

encore son talent. Mais son médecin dit le contraire, et cette autorité est malheureusement prépondérante dans ce cas.

« Quelle fin pour un acteur comique, qui a joué pendant cinquante ans le ridicule par lequel il périt! *Turpe senilis amor.* » (*Relations secrètes des agents de Louis XVIII*, p. 46, par le comte Remacle.)

(1) V. notre *Cabinet secret de l'Histoire*, pour les détails.

de perdre le cœur du roi, en cessant de lui être agréable. Les hommes mettent, comme vous pouvez le savoir, beaucoup de prix à certaine chose, et j'ai le malheur d'être d'un tempérament très froid. J'ai imaginé de prendre un régime un peu échauffant, pour réparer ce défaut (1). »

En dépit de tous ses efforts, la favorite ne réussit guère à réveiller l'appétit du plus blasé des monarques.

Ce fut pareillement à l'intention de Louis XV que le maréchal de Richelieu, un des compagnons habituels de débauche du roi, imagina la composition de ses fameuses pastilles.

Ces pastilles, qui étaient des dragées de toutes couleurs, avaient été préparées par un apothicaire (2) de l'époque, pour le maréchal duc de Richelieu, lequel en faisait un fréquent usage, non pour lui, mais pour les femmes qu'il voulait avoir à sa merci, et dont la résistance se prolongeait trop au gré de son impatience.

Ce sont des pastilles de ce genre, ou des bonbons cantharidés, que le marquis de Sade distribua dans un bal à Marseille. Toutes les femmes, brûlées d'une fureur utérine, et les hommes devenus autant d'Hercules, convertirent cette fête en Lupercales (3).

Le « divin marquis » eut même, à cette occasion, quelques démêlés avec dame Justice (4).

---

(1) *Journal de Barbier*, t. VII, 271, n.

(2) Cadet de Gassicourt, dans son formulaire magistral, donne la composition de pastilles de gen-seng, qui jouissaient d'une certaine réputation comme aphrodisiaques et que l'on prenait, au nombre de quatre à cinq, à une heure de distance. Ces pastilles étaient-elles les véritables *Pastilles de Richelieu?* Nous n'avons aucun indice qui nous permette de l'affirmer.

(3) *Les maisons closes au XVIIIe siècle*, p. G. Capon.

(4) Cf. *le Cabinet secret de l'Histoire*, 4e série, par le Dr Cabanès.

Pour rester dans la note pittoresque, relatons quelques autres médications, qui ont joui d'une faveur plus ou moins éphémère.

De fortes irritations à la peau, chez les lépreux, les galeux, les dartreux, stimulent le prurit vénérien (ARÉTÉE, *Diuturn. morb.*, lib. II, c. XII) ; ainsi s'expliquerait l'efficacité de la *flagellation* et de l'*urtication*.

De même, l'irritation causée, soit par un calcul à la vessie (GALIEN, *De loc. affect.*, lib. I, c. I), soit par des coliques (LAMETTRIE, *Prat. médical.*, p. 77), soit par des purgatifs âcres, tels que l'aloès, soit par des hémorroïdes; l'opération de masser ou de pétrir les diverses parties du corps, si usitée en Asie (LEGENTIL, *Voyag. Ind.*, t. I, p. 129), diverses ligatures (PAUL. ÆGIN. *De re medic.*, lib. III, c. LX; GLOXIN, *De ischuria*, p. 27), produisent des effets analogues.

En 1776, le Dr GRAHAM, médecin de Londres, avait fondé, dans cette cité, un établissement de *lits électriques*, destinés à provoquer les sensations tardives et à réveiller les organes assoupis.

De nos jours, on est revenu à une thérapeutique plus scientifique. On a obtenu quelques résultats avec le *phosphore* (0,0005 à 0,001), pris, deux fois par jour, sous forme de pilules ou dans de l'huile de foie de morue ; la *strychnine*, administrée sous forme d'injection sous-cutanée, à la dose de 0,001 à 0,003, ou prise à dose égale avec de l'acide phosphorique ; la *cocaïne*, qu'il est mieux d'éviter, à cause du danger que courent les individus de devenir cocaïnomanes; la *spermine* de PŒHL, etc.

Dernièrement, le Dr SPIEGEL a fait connaître un produit, le *yohimbin*, qui, d'après les expériences physiologiques du Dr Oberwarth, semble être très propre à être employée contre l'impotence.

Ce produit est préparé avec l'écorce de yohimbehe, que les indigènes du Cameroun emploient contre l'impotence des hommes.

M. Ph. Tissié, dans un travail sur l'*Hérédité*, note le fait suivant, qui mérite d'être signalé à l'attention de la Ligue pour la repopulation de la France.

Un jeune négociant en vanille, père de huit enfants, attribuait au principe excitant de ce parfum la cause des nombreuses familles qu'ont la généralité de ses collègues. Les douaniers eux-mêmes, spécialement chargés de la vérification des vanilles, n'échapperaient pas à cette influence proliférative. On sait, depuis longtemps, que les orchidées — et la *vanille* appartient à cette famille — jouissent de propriétés aphrodisiaques.

Linné avait déjà observé que les racines de l'orchis bifoliée rendaient les taureaux de la Dalécarlie plus ardents et plus portés à la copulation. Le même naturaliste exalte bien davantage encore la vanille. Cette plante parasite et le sucre contribuent puissamment à la vertu analeptique et aphrodisiaque du chocolat; le *cacao*, qui forme la base de cette excellente composition, mérite le beau nom qu'il a reçu (*théobroma*, mets des Dieux).

Si l'on veut savoir, maintenant, que penser de ces expédients, auxquels on attache une efficacité le plus souvent imaginaire, la science moderne se charge de nous le dire, de manière à dissiper toute illusion :

« Tous ces moyens si prônés ne sont que des agents factices, de faux prêtres de Vénus, et il sera toujours vrai que la jeunesse, la santé et un régime sobre de vivre sont les seuls et vrais aphrodisiaques (1). »

(1) Cf. *Dictionnaire de médecine*, de Jaccoud, article *Aphrodisiaques*.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

La jéjunostomie dans le traitement du cancer de l'estomac. — La jéjunostomie en Y. — A n'en juger que par le petit nombre des cas publiés, il semblerait, dit M. P. Riche (*La Presse médicale*, 2 mars 1903), que la jéjunostomie n'ait que des indications bien restreintes. Il croit pourtant que l'on a en elle une ressource très précieuse qui n'est pas appréciée à sa juste valeur.

La jéjunostomie, continue-t-il, par le nombre des cas auxquels elle peut s'appliquer, par la sécurité de la méthode, par sa facilité d'exécution même sans anesthésie, par sa faible mortalité dans une première série de cas, par le bon fonctionnement de la fistule, par la durée de la survie, la garantie contre la récidive et la sténose, doit être préférée à la gastro-entérostomie et considérée comme l'opération palliative de choix lorsqu'il s'agit d'une sténose pylorique d'origine cancéreuse, de même que la gastro-entérostomie doit rester l'opération de choix quand il s'agit de sténose cicatricielle et de bonne nature.

Des considérations qu'il développe au cours de son travail, il tire les conclusions suivantes :

La jéjunostomie est une méthode de traitement applicable à tous les cas de sténose pylorique de nature cancéreuse dans lesquels l'opération curative n'est plus possible :

Ne doivent être réservés à la gastro-entérostomie que les cas où l'estomac est encore assez mobile pour être en partie extrait du ventre tout en ne l'étant plus assez pour une pylorectomie.

Ce groupe de cas est destiné à se restreindre de plus en plus avec les perfectionnements de la technique.

La jéjunostomie ne trouve pas sa seule indication dans le cancer de l'estomac. Il est une autre affection, signalée d'ailleurs par Maydl, à laquelle elle s'adapte à la perfection : c'est l'ulcère

de l'estomac en pleine activité. Elle réalisera bien mieux que la gastro-entérostomie la mise au repos de l'estomac et permettra ainsi la guérison de l'ulcère. Lorsque des tentatives répétées d'alimentation buccale auront démontré la tolérance de l'estomac, rien ne sera plus aisé que de fermer la bouche jéjunale, toujours facile à rouvrir en cas de besoin, si l'on emploie la technique de Maydl.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

La paracentèse du tympan dans les otites moyennes suppurées. — Entre l'opération hâtive et l'opération retardée, M. Th. Heimann (*Revue hebdomadaire de laryngologie, d'otologie et de rhinologie*) insiste pour qu'un terme moyen prenne place. Le praticien ne songera pas, dit-il, à ouvrir le tympan avant le troisième jour, dans le cours d'une otite moyenne aiguë. D'autre part, reculer la paracentèse dans l'otite purulente de sept à huit jours et compter sur la résorption du pus ou son écoulement par la trompe d'Eustache peut devenir la cause de complications très dangereuses. S'il ne faut pas se presser, il convient encore moins de laisser passer les dates au delà desquelles l'inaction peut compromettre la vie du sujet. Le traitement des premiers jours sera médical : sangsues en arrière du pavillon, glace sur l'oreille. Si la glace ne peut être supportée, il faudra introduire dans le conduit auditif de petits tampons d'ouate imbibés de glycérine phéniquée (5 p. 100). Des solutions tièdes d'opium, de morphine, de cocaïne peuvent être employées en cas où la glycérine phéniquée ne suffit pas. La formule suivante est recommandée par Castex :

Chlorhydrate de cocaïne..............	1 gr.
Extrait d'opium......................	0 » 10
Eau distillée........................	10 »

Pour instillations tièdes dans l'oreille.

Le malade garde en place le liquide quelques minutes dans l'oreille, en inclinant la tête du côté sain. Entre temps les oreilles sont recouvertes d'une couche d'ouate.

Quand les symptômes aigus ont cédé, on peut commencer les insufflations d'air par la trompe, au moyen de la poire de Politzer, pratiquées tous les jours. M. Courtade conseille ces insufflations dès le début; grâce à ce procédé, il a vu souvent la maladie tourner court.

Le praticien est-il acculé à la nécessité d'une intervention? Le conduit étant préalablement nettoyé et stérilisé par des bains au sublimé (1 p. 1000), il instille VIII à X gouttes du mélange de Bonain :

Acide phénique........................	1 gr.
Chlorhydrate de cocaïne..............	0 » 50
Menthol...............................	0 » 50

A laisser en place dix minutes, puis avec le petit bistouri tympanique coudé, incision courbe à concavité supérieure dans la moitié inférieure de la membrane. Des injections antiseptiques à l'acide phénique et au sublimé complètent le traitement. La suppuration se prolonge-t-elle? Instillation matin et soir, suivant la méthode de Castex, de VIII à X gouttes de glycérine phéniquée à 1 p. 10.

Le traitement dans deux cas de vertige de Ménière. — Chez un premier malade, M. Veraguth (*Munch. med. Woch.*, 18 mai 1904) prescrivit le traitement antisyphilitique en même temps que la galvanisation de l'oreille lésée. Le résultat fut on ne peut plus satisfaisant; en effet, les attaques de vertige disparurent; chez un second malade névropathe porteur d'une affection de l'oreille moyenne les accès disparurent également après un traitement galvanique d'assez longue durée. En raison des lésions antérieures, il ne peut y avoir guérison dans le sens anatomique du mot. Mais le but du traitement était de chercher à supprimer le syndrome. L'auteur croit que le traitement antisyphilitique a pu produire ce résultat dans le premier cas, tandis que la principale part du succès revient au traitement galvanique dans l'autre.

Maladies des yeux.

Traitement des taies de la cornée par des injections sous-conjonctivales de benzoate de lithine. — Dans trois cas de leucomes cornéens, M. A. Oliveres (*La Cliniq. oph.*, février 1904) a eu recours aux injections sous-conjonctivales de benzoate de lithine à 1 p. 100. Les observations qu'il a faites se trouvent résumées dans les conclusions suivantes :

1° Le benzoate de lithine en injections sous-conjonctivales amène en bien peu de temps un éclaircissement des taies de la cornée et une amélioration dans l'acuité visuelle;

2° Dans les trois malades traités, il a suffi de trois à six injections d'une demi-seringue de Pravaz pour obtenir le maximum d'amélioration ;

3° Ces injections doivent être préférées aux instillations de la même substance, car, se réabsorbant avec une grande facilité et pénétrant dans toutes les couches de la cornée, elles doivent agir beaucoup plus rapidement, et leur action, de même, doit être plus complète;

4° Les injections sous-conjonctivales de benzoate de lithine à 1 p. 100 sont admirablement supportées et ne produisent pas la moindre irritation.

Hygiène.

Hospitalisation des maladies contagieuses. — Etude à propos de 2.000 malades traités à l'hôpital Pasteur. — Après s'être livré à une étude minutieuse des conditions dans lesquelles les malades se trouvent à l'hôpital Pasteur, M. Louis Martin (*le Bulletin médical*, 19 mars 1904) tire quelques conclusions :

Il serait évidemment désirable, dit-il, que toutes les maladies aiguës fussent traitées dans des box; mais qui demande trop, risque fort de ne rien obtenir. Nous n'en avons pas moins, croyons-nous, le devoir d'insister sur les bons résultats auxquels nous sommes arrivé en isolant les maladies contagieuses.

Ce que M. Roux a demandé pour la diphtérie, il faut le

demander pour la rougeole, pour la variole, pour la scarlatine, etc. Peut-être, dans une grande ville comme Paris, pourrait-on avoir un pavillon pour chaque maladie contagieuse; mais je reconnais que ce serait coûteux ; et puis, on n'aurait jamais assez de places en temps d'épidémie, et on en aurait toujours trop en temps ordinaire. Si on accepte, au contraire, pour le nouvel hôpital d'Aubervilliers, le principe de l'hôpital Pasteur, on pourra, suivant les services, affecter un ou deux pavillons à la maladie régnante, et un autre pavillon aux autres maladies. En province, dans les villes de moins de 100.000 habitants, un pavillon Pasteur répondrait à tous les besoins, et il est difficile, dans ce cas, de défendre les pavillons isolés et spécialisés. Mais, à Paris, on devrait aussi, dans les nouveaux hôpitaux, prévoir un pavillon Pasteur pour éviter, dans la mesure du possible, les transports de malades gravement atteints. On y hospitaliserait, sans inconvénients, les érysipèles, les rougeoles, etc.

En outre, je crois qu'il faut demander, dans chaque service, quelques chambres d'isolement, d'abord pour permettre aux gens de mourir tranquilles, et éviter à leurs voisins la vue de leur agonie; ensuite pour isoler, aussi rapidement que possible, les malades douteux suspects de maladies contagieuses.

En résumé, les hôpitaux nouveaux ne devraient plus contenir de grandes salles, mais des salles de trois, six ou, au maximum, douze malades.

Chaque service devrait avoir à sa disposition quelques chambres d'isolement.

Dans chaque hôpital important, il devrait y avoir un ou deux pavillons avec chambres séparées, pour isoler les contagieux en temps d'endémie. Ces chambres seraient insuffisantes en temps d'épidémie ; c'est pourquoi je crois qu'il faut maintenir Aubervilliers pour hospitaliser les varioles, comme le demande M. Debove, et aussi pour hospitaliser les malades enfants ou adultes en cas d'épidémie. Je dirai plus. Cet hôpital d'Aubervilliers devrait être une école où l'infirmier, pour se perfectionner, se trouverait aux prises avec les difficultés, apprendrait l'hygiène, l'asepsie, et

[illegible] séjour dans cette école, fortement instruit par [illegible] et par l'expérience journalière, rendre les [illegible].

[illegible] tuberculose pulmonaire et l'alcoolisme en Touraine en [illegible] [illegible] faite par M. Mercier, sur [illegible] en Touraine en 1900 [illegible] les conclusions ci- [illegible]

[illegible] autant que possible, être [illegible] antialcoolique ;

[illegible] parfaitement réalisable sur [illegible] grâce à la stabilité [illegible]

[illegible] sanatorium départemental [illegible] d'un dispensaire du modèle [illegible] Lille, l'installation, dans les [illegible] salles réservées l'une aux tuberculeux [illegible] curables, s'impose comme une nécessité.

[illegible] ouvrière, la cure définitive restera cependant [illegible] d'être la règle, tant que ne sera pas organisé [illegible] familles de tuberculeux.

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

Le mal de terre. — L'amour de la laparotomie. — La bactériologie des fromages. — Au bon vieux temps : le médecin cumulard. — L'abus des nouveautés en médecine.

Un mal nouveau, dû aux inventions du progrès moderne, vient de frapper la pauvre humanité. Le *mal de terre* — ainsi appelé par opposition au mal de mer — est un état pathologique dû aux nouvelles conditions de la vie humaine et principalement aux longs voyages en chemin de fer. Il se manifeste par un accablement qui provoque un sommeil invincible. La *Lancet*, qui insiste sur les inconvénients hygiéniques de ces longs voyages, fait remarquer également qu'ils sont très souvent la cause de surexcitation cérébrale, surtout si le voyageur regarde d'une manière continue le défilé vertigineux des arbres, poteaux de télégraphe, etc., bordant une route suivie par un train express.

Enfin, le même journal signale l'inconvénient qu'il y a pour la vue à lire dans un train en marche des journaux, dont les caractères fatiguent inévitablement les yeux.



MM. Thoinot et Mosny ont apporté à la Société médicale des hôpitaux une curieuse observation. Ils racontent l'histoire d'un malade qui, sur sa demande expresse, a été laparotomisé trois fois, en 1896, 1898 et 1901, parce qu'il était convaincu qu'il était atteint d'une péritonite tuberculeuse, et cela, à cause de

la persistance des crises douloureuses caractérisées par du tympanisme, des douleurs et des vomissements. Ce malade vraiment insatiable et tout à fait l'ami du bistouri, réclame une nouvelle intervention. Cette fois, c'est la quatrième, les chirurgiens s'y opposent! Il n'est plus possible de se tromper maintenant, car le gaillard est gros, solide, bien musclé, sans tare pulmonaire ou autre, et surtout sans tare péritonéale; on doit en être sûr puisque trois fois on est allé y voir. En réalité, des stigmates hystériques certains permettent d'affirmer qu'il s'agit seulement de manifestations névropathiques.

°°°

Les mystères bactériologiques de la fabrication des fromages ont été éclaircis par divers auteurs. C'est ainsi que nous savons qu'un bon fromage de Brie résulte de la lutte que se livrent trois microbes dans le lait caillé, le *penicillium candidum*, le *bacillus firmitatis* et le *micrococcus meldensis*. Le premier prépare le terrain en détruisant l'acide lactique, le second donne au fromage une consistance élastique en même temps que sa couleur jaunâtre, le troisième lui assure cette diffluence spéciale qui fait la joie des gourmets. De même le camembert est l'œuvre commune de deux bacilles associés, le bacille lactique et le bacille peptonisant.

Etudiant les fromages au point de vue chimique, MM. Lindet et Neumann ont suivi la maturation de trois espèces : le camembert, le gruyère et le port-salut.

La solubilisation de la caséine et la production de l'ammoniaque se font progressivement; elles sont fonction de l'hydratation et de la nature acide ou alcaline des pâtes. Le camembert ne renferme au début que de l'acide butyrique et cet acide reste en quantités constantes pendant toute la maturation. Au contraire, les acides gras et l'acide lactique augmentent régulièrement dans

la pâte du gruyère et proportionnellement à l'ammoniaque. La matière grasse ne participe pas à la maturation et ne se saponifie pas par l'ammoniaque produit.



La coupure ci-après d'un journal de l'an 1787, donnée par l'*American Medicine*, montre combien pouvaient être variées les aptitudes de nos prédécesseurs : « On demande pour une famille qui n'a pas reçu du Seigneur le don d'une bonne santé, une personne sobre, discrète et sérieuse, apte aux fonctions de médecin et d'apothicaire. Ce docteur devra veiller aux provisions de bouche et surveiller la cave, et à l'occasion coiffer et réparer les perruques. On lui demandera de lire les prières, et les dimanches pluvieux, de faire un sermon ou deux. On donnera un meilleur salaire à qui, en plus des offices ci-dessus énumérés, saura repriser les habits. »



Dans une leçon sur « l'abus des nouveautés en médecine », Sir Dyce Duckworth, un des vieux maîtres de London College of Physicians, s'élève contre « la perpétuelle recherche des nouveautés, l'effort incessant dans la production de remèdes nouveaux, la conception de méthodes diététiques inédites, et avec cela l'oubli inévitable de tous les principes de traitement basés sur la longue expérience des autres ou sur une expérience personnelle laborieusement acquise ». Il constate que tous les jours il se trouve en face de prescriptions composées de drogues dont le nom même lui est inconnu et qui ne se trouvent dans aucune pharmacopée. Jusqu'aux maladies qui ont leur mode pour les médicaments. « Aujourd'hui, dit-il, c'est la faiblesse du cœur qui l'emporte ; hier c'était la dilatation de l'estomac ; puis ç'a été la neurasthénie, en même temps que les végétations adénoïdes et l'appendicite pullulaient dans toutes les classes de la société. Que sera-ce demain ? »

Sir Dyce Duckworth estime que la physiologie est devenue trop scientifique pour être de quelque utilité aux praticiens et qu'elle occupe trop de place dans l'enseignement médical.

En thérapeutique, il rompt une lance en faveur de la saignée trop négligée de nos jours. Le calomel, dont abusaient peut-être nos prédécesseurs, lui apparaît comme une drogue en tout cas plus active que les « sels chimiquement purs » dont on fait usage aujourd'hui, et les « blue pills » d'Abernethy lui semblent plus efficaces que les nombreuses « eaux laxatives » qui ont la faveur du public.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de thérapeutique clinique,

par M. Albert Robin,
de l'Académie de médecine.

SEPTIÈME LEÇON

Applications de la connaissance des troubles fonctionnels à l'établissement de la médication d'une maladie sans traitement défini.

Thérapeutique fonctionnelle de l'ostéomalacie.

I

Dans les chapitres précédents, j'ai montré comment l'étude des échanges organiques permettait de poser les indications de la thérapeutique fonctionnelle, et par quels procédés divers il était possible du déterminer l'action des médications sur les organes et sur leurs fonctions. Tout l'art du médecin consiste à opposer l'un à l'autre les deux éléments

précédents, à juxtaposer la médication dont les effets sont connus au trouble fonctionnel en cause; et cela, sans faire appel à aucune théorie et sans essayer de relier par les liens artificiels du raisonnement les faits dûment constatés. Car tout le danger d'erreur est là, dans ce besoin de généralisation, dans cette hâte de synthétiser des faits épars, en tentant de les hiérarchiser et en remplaçant par ce qu'on appelle une vue de l'esprit, les inévitables lacunes qui existent entre eux. Pour ne pas tomber dans ce travers, dont les conséquences pratiques sont si graves, nous n'aborderons même pas l'ambiance du fait, et nous le considérerons dans toute sa simplicité, en le dégageant de toute considération où la logique pourrait intervenir.

La meilleure manière de montrer la mise en œuvre de cette méthode, c'est encore de procéder par un exemple, en prenant celui d'une maladie qui n'a point encore de traitement, en ce sens que tous les traitements proposés ont successivement échoué, quelles que fussent les idées théoriques ou les doctrines qui leur servissent de point d'appui. Cette maladie, c'est l'ostéomalacie.

A côté des maladies dans lesquelles la nutrition est troublée d'une façon accessoire ou sans que ces troubles prennent dans l'évolution morbide une majeure importance, il existe tout un groupe pathologique dans lequel le vice de nutrition est l'élément fondamental qui imprime à l'affection son véritable caractère.

Si l'étude du chimisme urinaire et du chimisme respiratoire offre dans tous les cas un grand intérêt — qui, d'ailleurs, ne fera que s'accroître dans l'avenir quand les observations seront assez nombreuses pour permettre des comparaisons et pour établir des règles — c'est surtout quand il s'agit de ces maladies spéciales de la nutrition

qu'elle devient d'un secours puissant pour la recherche de la pathogénie et pour l'institution d'un traitement rationnel.

L'ostéomalacie appartient à ce groupe, et je la choisis parce que j'ai fait, avec la collaboration de Maurice Binet, une étude des échanges organiques dans trois cas de cette maladie, et que ces troubles offrent, au point de vue de la nutrition élémentaire, des traits de ressemblance assez marqués, pour créer, à eux seuls, un document fort sérieux, d'autant que, dans l'un de ces cas, le traitement institué sur les données fournies par ces troubles, fut suivi d'un plein succès (1).

Je tiens cependant à dire que M. Maurice Binet et moi, nous sommes loin d'affirmer que tous les cas d'ostéomalacie présentent les mêmes troubles de la nutrition générale ou respiratoire. Cependant le type qu'il nous a été donné d'étudier doit être assez fréquent puisque nous le retrouvons identique chez trois sujets n'ayant aucun lien entre eux. Deux ont été rassemblés par le hasard dans le service de M. Berger qui nous a demandé d'en faire l'examen et d'instituer un traitement médical basé sur l'analyse des troubles de la nutrition; le troisième malade est entré directement dans mon service à la Pitié.

Résumons d'abord l'*histoire* de ces trois malades :

1° Le premier, God. Clément, est âgé de 21 ans. Il entra, en avril 1895, dans le service de M. Berger, pour un genu valgum double ayant débuté sans cause apparente, six ans auparavant.

---

(1) Albert Robin et Maurice Binet. Traitement rationnel de l'ostéomalacie d'après les modifications des échanges respiratoires, des échanges généraux et de la composition du sang (*Archivos latinos de Medicina y de Biologia*, 2 et 20 novembre 1903).

Une ostéotomie fut faite sur le genou gauche, le 26 avril 1895 ; puis le membre fut placé dans un appareil plâtré. Un mois après, apparurent des douleurs rhumatoïdes dans les deux épaules, le genou, la cheville et le pied droits. Après cet incident, on ne constata rien d'anormal dans les membres, et comme il y avait une grande mobilité du genou avec de l'hydarthrose, on replaça un appareil inamovible, enlevé ou renouvelé à diverses reprises, sans arriver à la guérison. Enfin, le 8 octobre, on reconnut de la flexibilité anormale des deux tibias et des fractures spontanées des fémurs, des os des jambes, du bassin, etc.

2° Le deuxième malade, Col. Constant, âgé de 17 ans, entra le 22 septembre 1895 dans le service de M. Berger, également pour un double genu valgum survenu sans cause apparente depuis six mois. Son cas se rapprochant de celui de God., ils furent, avant toute intervention chirurgicale, transférés tous deux dans mon service (salle Serres, n° 22).

Ces deux malades sont restés peu de temps dans le service, où ils n'ont présenté d'ailleurs aucun incident notable.

3° Le troisième sujet était beaucoup moins atteint que les précédents et son état s'améliora beaucoup par le traitement institué. Son observation offre donc un grand intérêt, car elle démontre l'efficacité d'une thérapeutique basée sur l'analyse biologique des échanges. Elle diffère par plusieurs points des précédentes. Nous les signalerons en cours d'étude, d'autant plus que ces divergences peuvent expliquer la marche favorable de l'affection opposée à l'évolution progressive des deux autres cas.

Gib. Constant (salle Serres, n° 46) est un homme de 48 ans, sans tare héréditaire nette. Il n'a pas été malade pendant son enfance. A 20 ans, ses jambes enflèrent accidentellement, après un refroidissement. A 39 ans, il

fut atteint de rhumatisme articulaire aigu. C'est en 1896 que se manifesta la fragilité de son squelette. Il fit une chute, se brisa la jambe droite et fut à peu près guéri au bout de deux mois. En 1897 (14 mois plus tard), nouvelle fracture quelques centimètres au-dessous de la première. La guérison n'a pas été absolue; la jambe resta cintrée et douloureuse. En 1898, M. Berger l'opéra avec un succès relatif. Le 5 février 1899, un léger faux pas lui cassa la jambe gauche au tiers inférieur.

Entré dans mon service, il fut soumis à un traitement dont je donnerai plus loin les indications et dont les agents dominants furent le *glycérophosphate de chaux*, la *strychnine*, la *thyroïdine*, le *bromure de strontium* et le *fluorure de calcium*. L'amélioration a été manifeste. Le poids du malade s'est accrû d'une façon constante pendant son séjour à la Pitié, passant de 70 kgr. 5, le 20 juin, à 78 kgr. 5, le 10 octobre. La consolidation de la fracture est parfaite et les os semblent avoir repris leur solidité habituelle. En sortant de l'hôpital, il a pu reprendre son travail.

II

Supposons un instant que, résolus de suivre les enseignements de l'École, nous nous proposions d'appliquer à ces cas une thérapeutique pathogénique : que devons-nous faire, sinon nous enquérir tout d'abord de cette pathogénie? Or, je défie bien un véritable praticien de trouver le sens d'un fil conducteur au milieu du dédale des théories contradictoires à l'édification desquelles se sont complu les faiseurs de doctrine.

D'ailleurs, parmi ces théories, sur lesquelles je reviendrai tout à l'heure pour démontrer leur inanité, il n'en est qu'une

qui ait réellement sous-entendu une action thérapeutique. Et quelle action ! Partant de ce point de vue, faux d'ailleurs, qu'après la castration l'acide phosphorique diminuait dans l'urine, on a conclu que les ovaires comme les testicules sécrétaient un produit favorisant l'oxydation des matières organiques phosphorées, ce qui empêche le phosphore de ces matières de se fixer dans les os. D'où le traitement de l'ostéomalacie pour la castration (Fehling), par l'extirpation de l'utérus et des ovaires au début de la grossesse (Chrobak), par l'amputation utéro-ovarique et l'opération césarienne à la fin de la grossesse (Neumann) ! Les interventions, dit-on, donnent des résultats encourageants, et Polgar conclut que l'influence de l'extirpation des organes génitaux internes sur l'évolution de l'ostéomalacie est incontestable, bien que l'obscurité règne encore sur son action.

Voilà la thérapeutique à laquelle conduit la doctrine. Permettez-moi de ne pas la juger, mais de plaindre également les malades qui s'y soumettent et les médecins qui la pratiquent.

Alors, si les doctrines pathogéniques n'aboutissent qu'à des mutilations qu'il est difficile de qualifier, serons-nous plus heureux en cherchant dans l'arsenal de l'empirisme une médication moins barbare et plus efficace ?

Que n'a-t-on pas proposé ? Le phosphore, la corne de bœuf, la garance, les bains alumineux, les bains salins, la térébenthine, le quinquina, les ferrugineux, la strychnine, l'arsenic, l'huile de foie de morue, la sabine, etc., etc., ont tour à tour été proposés, prônés, abandonnés, et je ne sache pas qu'on doive à l'un de ces moyens l'apparence même d'une amélioration durable.

Puisque ni la théorie ni l'empirisme n'ont suscité de traitement ni même d'espérances, appliquons à l'ostéomalacie

notre méthode fonctionnelle et commençons par rechercher quels troubles cette maladie comporte dans la nutrition de ceux qui en sont atteints. Pour cela, étudions les échanges respiratoires, les échanges généraux et la composition du sang. Nous considérerons ensuite les résultats de ces investigations, sans chercher à en faire les éléments d'aucune théorie, c'est-à-dire que nous ne verrons que les faits bruts qui nous auront été révélés et que nous n'essaierons de les relier entre eux par aucun de ces liens artificiels où le raisonnement intervient avec toutes les chances d'erreurs que comportent les généralisations doctrinales les plus logiques.

III

DES ÉCHANGES RESPIRATOIRES

En présence d'une déviation nutritive aussi caractérisée que celle de la décalcification des os dans l'ostéomalacie, il était nécessaire d'étudier les *échanges respiratoires à jeun et pendant la digestion*, de façon à reconnaître si l'utilisation médiate ou immédiate des aliments était entachée de quelque vice.

A. — Des échanges respiratoires à jeun.

Nous réunissons dans le tableau n° 1 les analyses du chimisme respiratoire de nos deux premiers sujets chez lesquels seulement l'expérimentation concernant l'influence de la digestion a été faite et nous y joignons celle du troisième malade. Cela a l'avantage de faire ressortir la ressemblance qui existe entre ces divers cas. Chez Col. Constant, les échanges sont plus élevés, ce qui tient probablement à sa jeunesse.

TABLEAU N° 1

Les échanges respiratoires à jeun chez trois ostéomalaques.

ÉLÉMENTS DU CHIMISME RESPIRATOIRE	GOD. CLÉM.	COL. CONSTANT.	GIB. CONSTANT.
Nombre de respirations par minute.	24	24	18
Acide carbonique produit pour 100 parties d'air expiré.........	4,2	4,4	3,4
Oxygène consommé, id. id........	4,4	4,8	3,65
Ventilation pulmonaire par minute.	$7^{lit},139$	$7^{lit},812$	$12^{lit},780$
Acide carbonique produit par minute	$299^{cc},838$	$343^{cc},728$	$434^{cc},520$
Oxygène total consommé par minute	$314^{cc},116$	$374^{cc},976$	$466^{cc},470$
Oxygène absorbé par les tissus, id., id........................	$14^{cc},278$	$31^{cc},248$	$31^{cc},950$
Ventilation pulmonaire par kilogramme-minute...	$142^{cc},780$	$166^{cc},212$	$180^{cc},850$
Acide carbonique produit, id., id..	$5^{cc},996$	$7^{cc},313$	$6^{cc},149$
Oxygène total consommé, id. id...	$6^{cc},282$	$7^{cc},978$	$6^{cc},601$
Oxygène absorbé par les tissus, id., id.........................	$0^{cc},286$	$0^{cc},665$	$0^{cc},452$
Totalité des échanges, id., id......	$12^{cc},278$	$15^{cc},291$	$12^{cc},750$
Quotient respiratoire..	0,959	0,916	0,931

Examinons d'abord les particularités des analyses de God. et de Col. :

a) Nous noterons une fréquence un peu exagérée de la respiration, une *proportion centésimale d'acide carbonique* dans l'air expiré supérieure à la moyenne normale, tandis que celle d'*oxygène* égale à peu près la normale ;

b) La *ventilation pulmonaire* est élevée. La moyenne, dans les deux cas, est par kilogramme de poids du sujet et par minute, de 154 cc., soit de 43 p. 100 au-dessus de la normale ;

c) L'*acide carbonique exhalé* subit un accroissement moyen de 59 p. 100. Il est de 6 cc. 6 par kilogramme-minute, tandis que l'*oxygène consommé total* atteint 7 cc., soit une augmentation de 38 p. 100.

d) Il en résulte une diminution notable — environ moitié — de l'*oxygène absorbé par les tissus* et, par suite, une élévation du *quotient respiratoire* à 0,937 au lieu de 0,812;

e) La *totalité des échanges* dépasse la normale de 48 p. 100.

Si maintenant nous comparons l'analyse de Gib. Constant aux précédentes, nous constatons que si la respiration est moins fréquente et la proportion centésimale des gaz moins élevée; malgré cela, comme la ventilation pulmonaire est plus active, les échanges gazeux sont presque identiques, exagérés pour l'acide carbonique exhalé et l'oxygène total consommé, mais singulièrement restreints pour l'oxygène absorbé par les tissus.

C'est donc bien le même type de chimisme respiratoire chez les trois sujets, malgré la divergence apparente des chiffres bruts.

Cette première série de recherches comporte déjà une *première conclusion* que l'on peut formuler ainsi :

Chez les trois sujets que nous venons d'étudier, on rencontre, à un degré différent mais qui s'explique par la différence d'âge, une accélération des échanges respiratoires, avec prédominance de la formation d'acide carbonique et insuffisance d'absorption par les tissus de l'oxygène destiné à l'oxydation des matières azotées.

B. — Des échanges respiratoires pendant la digestion.

1° *Chez les ostéomalaques.* — Les analyses ont été faites trois heures après un repas mixte composé de viande en ragoût, légumes farineux, fromage, pain et vin, c'est-à-dire le repas ordinaire de l'hôpital.

Nous en exposons les résultats dans le tableau suivant :

TABLEAU N° II

Les échanges respiratoires des ostéomalaques pendant la digestion.

ÉLÉMENTS DU CHIMISME RESPIRATOIRE	COD. CLÉMENT	COL. CONSTANT.
Nombre des respirations par minute..........	24	24
Acide carbonique produit pour 100 parties d'air expiré.........	4	4,4
Oxygène consommé, id., id...................	5,2	5,6
Ventilation pulmonaire par minute............	7^{lit},750	7^{lit},812
Acide carbonique produit, id., id.............	310^{cc}	343^{cc},728
Oxygène total consommé, id., id.............	403^{cc}	437^{cc},472
Oxygène absorbé par les tissus, id., id........	93^{cc}	93^{cc},744
Ventilation pulmonaire par kilogramme-minute	155^{cc}	166^{cc},212
Acide carbonique produit, id., id.............	6^{cc},200	7^{cc},312
Oxygène total consommé, id., id.............	8^{cc},060	9^{cc},307
Oxygène absorbé par les tissus, id., id........	1^{cc},860	1^{cc},994
Totalité des échanges, id., id................	14^{cc},260	16^{cc},619
Quotient respiratoire.......................	0,769	0,785

En comparant ces chiffres avec ceux de la période de jeûne, on voit que :

a) La *fréquence de la respiration* n'a pas varié;

b) La *proportion centésimale de l'acide carbonique* est à peu près égale à la normale, quoiqu'un peu plus faible, mais celle de l'*oxygène* a sensiblement augmenté;

c) La *ventilation* a très peu changé; à peine a-t-elle augmenté de 3,8 p. 100 par kilogramme-minute;

d) Le volume d'*acide carbonique produit*, pour la même unité, ne s'est, pour ainsi dire, pas modifié;

e) L'*oxygène consommé total* s'est accru, par kilogramme-minute, de 28,1 p. 100 dans le deuxième cas, soit en moyenne de 21,7 p. 100;

f) Mais c'est surtout l'*oxygène absorbé par les tissus* qui a éprouvé une augmentation remarquable, puisqu'il a sextuplé dans un cas et triplé dans l'autre, arrivant ainsi chez

les deux sujets à dépasser considérablement la normale. En moyenne, l'augmentation a été de 305 p. 100;

g) Par suite, le *quotient respiratoire* baisse beaucoup; il tombe à la moyenne de 0,777;

h) La *totalité des échanges* a sensiblement progressé; elle monte en moyenne à 15,439 cc., au lieu de 13,784 cc.

De cette deuxième série de recherches, il résulte cette *deuxième conclusion* que, sous l'influence de la digestion, la production d'acide carbonique n'a pas augmenté et que, si la consommation d'oxygène s'est accrue, ce n'est pas pour l'oxydation du carbone, c'est-à-dire des matières ternaires, mais seulement pour l'évolution des matières azotées qui éprouve une très grande accélération.

Chez les deux ostéomalaques, les variations des échanges respiratoires ont suivi une marche parallèle.

2° *Chez l'homme sain*. — Pour juger de la valeur de cette conclusion, il est utile de rapprocher des analyses précédentes celles faites à jeun et pendant la digestion, chez un homme sain (repas mixte analogue à celui de nos malades précédents).

En voici les résultats :

a) La *proportion centésimale d'acide carbonique* passe de 4,1 (état de jeûne) à 4,8 (période de digestion), et celle de l'*oxygène* de 4,3 à 5,2;

b) La *ventilation par kilogramme-minute*, de 126 cc., monte à 145 cc., soit 19 cc. en plus et une augmentation de 15 p. 100.

c) Le volume d'*acide carbonique*, pour la même unité, s'élève de 5,16 cc. à 6,96 cc., soit 1,8 cc. en plus, soit 36,8 p. 100 d'accroissement.

d) Le volume total de l'*oxygène consommé* par kilogramme-minute monte de 5 cc. 41 à 7 cc. 54, soit 39,3 p. 100 d'augmentation;

e) Le volume d'*oxygène absorbé par les tissus* s'élève de 0 cc. 25 à 0 cc. 58, soit une augmentation de 39,3 p. 100.

Ainsi, chez l'homme sain, l'acide carbonique et l'oxygène total consommé subissent, pendant la digestion, un accroissement notable. L'oxygène absorbé par les tissus éprouve une augmentation plus sensible encore.

Mais si l'on compare ces données avec celles observées pendant la période digestive chez les ostéomalaques, on trouve que, chez ces derniers, l'acide carbonique n'augmente pas et que l'oxygène absorbé par les tissus s'accroît, au contraire, beaucoup plus qu'à l'état de santé.

Ce fait important peut être exprimé dans la *troisième conclusion* suivante :

Dans les deux cas d'ostéomalacie que nous avons observés, la digestion des matières ternaires est très ralentie ou retardée, et l'évolution des matériaux azotés nécessite l'absorption d'une quantité d'oxygène plus grande qu'à l'état normal. (*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement de l'ophtalmie des nouveau-nés,

par le Dr BAILLIART,
Médecin aide-major de 1re classe.

On peut estimer d'après les statistiques jusqu'ici publiées que sur 300.000 aveugles existant actuellement en Europe, un tiers environ, soit 100.000 le sont du fait de l'ophtalmie des nouveau-nés. Heureusement, il est vrai d'ajouter que le nombre de ces aveugles paraît être en voie de diminution, depuis qu'une con-

naissance plus exacte des causes de la maladie a permis la mise en pratique de mesures prophylactiques sérieuses. En faisant avant l'accouchement une toilette parfaite du vagin et de la vulve, on a diminué dans une forte proportion les cas de contamination; puis pour détruire les agents infectieux qui auraient pu, malgré tout, pénétrer dans l'œil de l'enfant, on a pris l'habitude d'instiller immédiatement après la naissance entre les paupières, soit de l'acide citrique, comme Pinard, soit une solution faible de nitrate d'argent à 1 p. 100 ou 1 p. 50 (méthode de Crédé). Ces mesures, rigoureusement employées aujourd'hui dans les maternités, ont diminué dans une proportion considérable le nombre des ophtalmies des nouveau-nés. Si ces ophtalmies n'ont pas disparu complètement des milieux où ces mesures prophylactiques sont mises en pratique, c'est que la maladie n'est pas toujours produite par la même cause. On a cru longtemps que l'ophtalmie des nouveau-nés était uniquement due au gonocoque; mais les progrès de la bactériologie ont permis de constater que, dans bien des cas, il était impossible de retrouver l'agent de la blennorrhagie, aussi bien dans la sécrétion purulente des yeux de l'enfant atteint d'ophtalmie, que dans les mucosités vulvo-vaginales de la mère. Morax, qui a particulièrement bien étudié la question, a été ainsi amené à reconnaître deux formes à l'ophtalmie des nouveau-nés : une forme blennorrhagique apparaissant le huitième jour au plus tard après la naissance, et une forme non blennorrhagique apparaissant plus tardivement. Dans cette forme, on peut rencontrer dans le pus le pneumocoque, très rarement le bacille de Wecks ou le diplobacille; mais dans bien des cas on ne trouve aucun microbe, comme si l'agent de cette maladie parfaitement transmissible échappait à l'action des colorants actuellement employés. Dans cette deuxième forme, la contamination ne se fait plus, pendant l'accouchement, au contact des parties génitales de la mère, mais quelques jours après ; aussi les mesures prophylactiques mises en œuvre au moment de la naissance ne peuvent naturellement pas empêcher son développement.

L'examen microscopique de la sécrétion purulente fixe donc facilement sur l'origine de la maladie; cliniquement, d'ailleurs, ce diagnostic entre les deux formes d'ophtalmie est généralement facile à faire, l'ophtalmie blennorrhagique n'apparaissant que tout à fait exceptionnellement après le huitième jour. Au reste, au point de vue du traitement comme du pronostic, cette distinction étiologique entre les deux formes est peu importante; l'une et l'autre non soignées sont graves; prises à temps, au contraire, elles évoluent presque à coup sûr vers la guérison, la cornée de l'enfant supportant mieux que celle de l'adulte le contact du pus. Aussi, bien qu'il soit toujours intéressant de pratiquer l'examen bactériologique, il n'est pas nécessaire de faire sur l'origine de l'affection une enquête approfondie, enquête qui, poussée trop loin, risque de n'aboutir à d'autre résultat que d'ennuyer les parents; du reste, il faut toujours avoir soin de prévenir les parents de la grande contagiosité de l'affection, de la possibilité de voir l'autre œil se prendre après le premier, et d'insister sur la nécessité qu'il y a pour les personnes qui sont chargées de la toilette de l'enfant, de se laver minutieusement les mains avant et après. Il faut également recommander que tous les linges qui approchent l'enfant ne servent qu'à lui et soient changés aussi souvent que possible. Quant au traitement proprement dit de l'affection, il est le même, qu'il s'agisse de la forme blennorrhagique ou non.

Si l'on recherche dans les premiers ouvrages d'ophtalmologie, on est frappé de remarquer qu'il est à peine question de l'ophtalmie des nouveau-nés. Ce n'est guère qu'au commencement du xx[e] siècle que l'on s'en occupe sérieusement; à cette époque, le traitement consistait surtout à placer, autant que possible, le petit malade à l'abri de la lumière, à mettre quelques sangsues au niveau de la commissure des paupières et à purger légèrement l'enfant. Demours, dans son *Traité des maladies des yeux* de 1821, conseille de ne rien instiller entre les paupières. « Il faut surtout recommander, avec le plus grand soin, à la nourrice de ne pas injecter de son lait entre les paupières; cette instillation trop généralement prescrite, même dans les ouvrages modernes,

est malheureusement très usitée et fort nuisible, elle relâche les tissus et augmente leur disposition à l'engorgement. On peut placer un vésicatoire derrière le cou (ou derrière les oreilles), mais avant tout il faut éviter de faire crier l'enfant. Si l'on devait, en excitant des douleurs trop fortes, le faire beaucoup pleurer, il vaudrait mieux renoncer à l'emploi de ce moyen, malgré son utilité, ou n'appliquer que la pommade au garou en la couvrant d'une feuille de bette enduite de beurre que l'on renouvellerait deux fois par jour : pansement qui fait cesser la douleur et suffit souvent à cet âge pour établir un petit suintement dont l'utilité est rarement équivoque. » Quelques années plus tard, Graefe commençait à employer le nitrate d'argent en collyre dans le traitement de l'ophtalmie des nouveau-nés. Au siècle précédent, Saint-Yves s'en servait déjà dans les ophtalmies vénériennes. Sous le nom d'*Unguentum magicum ophtalmicum*, Guthrie employait un mélange de nitrate d'argent et de sous-acétate de plomb avec l'axonge comme excipient; Velpeau, en 1830, et Desmares, en 1842, préconisaient l'emploi du nitrate dans les ophtalmies graves. On employait à ce moment des solutions à un titre excessivement fort. Vidal de Cassis recommande une solution de 13 grammes de nitrate d'argent dans 30 grammes d'eau ! On se demande comment les cornées pouvaient supporter un pareil traitement ; l'emploi d'une solution aussi concentrée n'était d'ailleurs pas général : Kennedy, en Angleterre, employait une solution de 4 grammes de nitrate d'argent dans 30 grammes d'eau de roses. Velpeau conseillait de commencer par une solution de 5 centigrammes dans une once d'eau et d'arriver progressivement jusqu'à 15 centigrammes. Mais le nitrate d'argent n'avait toujours qu'un rôle assez secondaire; le vrai traitement était le traitement antiphlogistique : sangsues, cataplasmes et purgatifs.

Depuis la connaissance des agents microbiens, on peut dire que tous ou à peu près tous les antiseptiques ont été employés contre l'ophtalmie des nouveau-nés. Le nitrate d'argent est toujours resté cependant le médicament préféré. De nos jours, les collyres

à base de ce sel sont encore couramment employés à des titres variant de 1 p. 200 à 2 p. 100.

Le crayon mitigé contenant 1/3 du caustique (Desmares) est moins employé aujourd'hui à cause des escarres profondes qu'il a pu donner dans certains cas. Le nitrate d'argent, en effet, demande à être manié avec soin, autrement il amène des accidents sérieux du côté de la cornée et plus d'une fois, au cours d'une ophtalmie des nouveau-nés, traitée par le nitrate d'argent, on a mis sur le compte de la maladie une ulcération cornéenne produite par le médicament. De plus, le nitrate d'argent est douloureux; aussi a-t-on cherché un nouveau composé de l'argent ayant les vertus thérapeutiques du nitrate sans en avoir les inconvénients. Avec le protargol, on a cru quelque temps posséder le composé idéal; combinaison de protéine et d'argent, ce corps très soluble dans l'eau aurait, d'après Neisser, des propriétés bactéricides puissantes; en même temps, ses solutions ne sont pas caustiques; même à 1/5, elles sont complètement inoffensives pour la cornée; c'est là évidemment un grand avantage qui explique la faveur dont le protargol a joui quelque temps dans le traitement de l'ophtalmie des nouveau-nés; mais la plupart des auteurs s'accordent aujourd'hui pour reconnaître que, dans les ophtalmies purulentes, le protargol reste généralement inférieur au nitrate d'argent. On peut dire de l'argyrol absolument la même chose que du protargol.

Parmi les autres antiseptiques qui sont ou ont été employés contre l'ophtalmie des nouveau-nés, il faut citer le naphtol que l'on prescrit en lotions de 10 à 15 centigrammes pour 1.000; l'acide picrique en solution à 1 p. 100 dans un mélange à parties égales d'eau et de glycérine, l'acide citrique en solution à 10 p. 100 ou sous forme de jus de citron, l'iodoforme et enfin le permanganate de potasse employé en irrigations sous la forme de solution aqueuse à 1 p. 2 ou 3.000.

Aucun de ces antiseptiques, dont on pourrait encore allonger la liste, n'a pu détrôner le nitrate d'argent, qui reste le médica-

ment par excellence, le spécifique pour ainsi dire de l'ophtalmie des nouveau-nés.

Mais le médicament n'est pas tout dans le traitement de la maladie; pour que l'on puisse affirmer presque à coup sûr que l'ophtalmie évoluera vers la guérison complète, il faut un ensemble de soins minutieux, de tous les instants. Tout d'abord, chaque fois que cela est possible, il faut recommander que, pendant les premiers jours de la maladie au moins, quelqu'un soit spécialement affecté au traitement de l'enfant. Il faudra choisir quelqu'un d'intelligent et de dévoué, car le rôle de la personne chargée de l'enfant sera des plus fatigants et des plus minutieux; de préférence on prendra la mère, la belle-mère ou une parente de l'accouchée, à son défaut, une infirmière. On lui recommandera d'enlever pendant la journée toutes les demi-heures la sécrétion purulente au moyen de petits tampons de coton hydrophile préparés d'avance et imbibés d'eau bouillie ou d'eau boriquée à la température de la chambre. De plus en plus, en effet, on tend à rejeter l'emploi de l'eau glacée très employée autrefois, mais qui semble plutôt diminuer la nutrition et la vitalité de la cornée. La nuit, pour éviter de réveiller trop souvent l'enfant déjà très fatigué par la maladie, on n'enlèvera le pus que toutes les deux heures. Après avoir enlevé le pus extérieur, on entr'ouvrira très légèrement les paupières et on fera tomber pendant trois ou quatre minutes, au moyen du tampon de coton hydrophile, un peu de solution boriquée à 4 p. 100, ou simplement un peu d'eau bouillie. Il est absolument inutile, chez un nouveau-né surveillé de cette façon, de protéger au moyen d'un pansement ou d'un appareil quelconque, le second œil; mais si l'enfant devait être plus ou moins abandonné ou confié à des mains inintelligentes ou peu dévouées, il serait prudent de protéger l'œil resté indemne. Un simple pansement, largement collodionné, sera généralement suffisant.

Le médecin se réservera le traitement vraiment actif, c'est-à-dire la nitratation. Les paupières seront largement retournées, de façon à étaler à l'extérieur leur surface conjonctivale, et à

protéger complètement la cornée. On arrive facilement à ce résultat en appuyant légèrement sur les paupières à une certaine distance du bord palpébral ; l'effort que fait l'enfant pour s'opposer à l'ouverture de son œil suffit généralement à faire basculer et à retourner les paupières. Avec un petit pinceau ordinaire (jeté chaque fois) ou simplement avec un petit tampon de coton hydrophile roulé au bout d'une allumette, on passe alors sur la face interne des paupières la solution au 1/50 de nitrate d'argent, puis avec un autre pinceau une solution saline pour neutraliser l'excès de nitrate d'argent. Cette cautérisation sera faite tous les jours ; dans les cas graves, on pourra exceptionnellement la faire deux fois, mais il est préférable de ne la faire qu'une fois en y ajoutant une instillation, une fois par jour, de II ou III gouttes d'une solution à 1/100 de nitrate d'argent, ou mieux d'une solution à 1/200 de salicylate d'ésérine.

Le permanganate peut, lui aussi, rendre de grands services et ne doit pas être dédaigné. Avec des solutions faibles à 1 p. 3 ou 4.000, on fera deux ou trois fois de grandes irrigations de cinq à six minutes chacune ; il est bon de laisser deux ou trois heures entre la cautérisation au nitrate et l'irrigation au permanganate.

Avec quoi faire les irrigations? Il faut éviter avant tout d'envoyer le jet directement sur la cornée qui est le point faible, le plus susceptible de se nécroser ; c'est dans les culs-de-sac que le jet doit arriver avec toute sa force, puisque, en définitive, c'est là que le microbe pullule. Les blépharostats laveurs remplissent bien cette condition ; mais dans bien des cas leur application, outre qu'elle est très douloureuse, peut être dangereuse, et de plus ces instruments sont très difficiles à laver et s'encrassent facilement. La canule de Terson, en métal ou en verre, pénètre facilement, grâce à sa courbure, sous la paupière supérieure et sous la paupière inférieure ; elle peut être maniée par n'importe qui, sans aucun danger ; adaptée à un simple bock laveur, suspendu à 30 centimètres au-dessus de la tête de l'enfant, elle permet de faire une irrigation aussi parfaite que possible.

C'est généralement vers le quatrième jour de ce traitement que

l'amélioration commence à se manifester; à ce moment, la sécrétion est plus jaune, plus liquide, moins abondante et surtout l'enfant commence à entr'ouvrir les yeux. Dès lors, on peut relâcher la surveillance surtout la nuit, afin de laisser plus de sommeil à l'enfant; il est nécessaire cependant de continuer la nitratation quelques jours encore. Si la suppuration reste abondante malgré tout, on peut ajouter au traitement par le nitrate d'argent et l'ésérine, la pommade à l'ichtyol ou à l'iodoforme.

Si le traitement, ayant été commencé trop tard, la cornée vient à s'infiltrer et s'il y a menace de perforation ou d'ulcération, l'emploi de la pommade à l'iodoforme ou à l'oxyde jaune est particulièrement indiquée; on n'en continue pas moins la nitration régulière des faces conjonctivales des paupières, mais les instillations d'ésérine sont alors remplacées par des instillations d'atropine.

Ce traitement de l'ophtalmie est long, minutieux, très astreignant; mais lorsque l'on songe que cette maladie mal soignée peut amener la perte irrémédiable de la vue, ou du moins un trouble considérable et persistant, alors que, prise à temps et convenablement traitée, elle évolue presque toujours vers la guérison, on ne trouve plus exagérées les précautions les plus minutieuses, et les parents, avertis de la gravité de l'ophtalmie abandonnée à elle-même ou mal soignée, ne se plaindront jamais, la guérison survenue, des fatigues que le traitement aura pu leur imposer.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 12 OCTOBRE 1904

Présidence de M. MATHIEU.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

A l'occasion du procès-verbal.

Opothérapie hépatique,

par le Dr Jules Regnault,
Médecin de la Marine (Toulon).

Dans la séance du 22 juin, le Dr Hirtz a fait à la Société de Thérapeutique une communication sur deux cas de cirrhose du foie, dans lesquels la guérison ou du moins une grande amélioration a été obtenue par l'opothérapie. Je m'empresse de résumer l'observation personnelle d'un cas analogue.

J'avais eu l'occasion de remarquer (ainsi que je l'ai signalé dans la *Revue de Médecine*, en 1900, et ainsi que je l'ai noté avec plus de détail dans mon livre *Médecine et pharmacie chez les Chinois et chez les Annamites*) les excellents résultats obtenus par les médecins chinois dans le traitement de certaines affections hépatiques par la bile de bœuf et le suc organique du foie de porc. J'avais obtenu moi-même de bons résultats d'un semblable traitement dans divers cas de congestion hépatique, mais c'est seulement l'année dernière, au mois d'octobre, que j'ai employé l'opothérapie dans un cas de cirrhose du foie avec splénomégalie.

M. G..., 35 ans, conducteur de tramway, a été vu par moi pour la première fois, le 26 octobre 1903; il était malade depuis dix-huit mois, il avait ressenti des douleurs au niveau de la rate et du foie; il avait maigri, puis il avait présenté des symptômes d'anémie, de l'œdème des membres inférieurs avec douleurs articulaires et de l'ascite. Comme antécédents, il faut noter que M. G... a eu la dysenterie pendant qu'il faisait son service militaire aux colonies et qu'il a abusé des boissons alcooliques. Pendant sa maladie, il a eu recours sans aucun succès à diverses médications (salicylate de soude, iodure de potassium, diurétiques, laxatifs et régime lacté).

Au moment de mon premier examen, le foie est hypertrophié et douloureux, la rate est très volumineuse et douloureuse, les pieds et les jambes sont œdématiés, les articulations du genou et

du cou-de-pied sont légèrement gonflées et les mouvements en sont douloureux, le malade n'arrive que fort péniblement à monter seul dans son lit; le ventre est ballonné, il existe de l'ascite, sans que la circulation abdominale collatérale soit cependant apparente; les selles sont peu colorées; les urines sont assez abondantes, elles sont fortement colorées, mais elles ne contiennent ni sucre ni albumine; le teint est très légèrement subictérique; il n'y a pas de lésions du côté du cœur.

Je fais la prescription suivante :

Bile de bœuf maintenue sur un feu doux jusqu'à consistance sirupeuse...........	20 gr.
Poudre de rhubarbe et poudre de quinquina à parties égales..................	q. s.

pour pilules.

Diviser et répartir la masse en quarante pilules ou bols semblables, quatre de ces bols par jour.

Régime de chaque jour :

Foie de veau, de porc ou de mouton cru ou légèrement grillé..................	150 gr.
Rate de porc ou de mouton crue et réduite en bouillie..........................	50 »
Lait..................................	2 à 3 lit.

Le 2 novembre, après sept jours de traitement, le malade se sent beaucoup mieux; les jambes sont moins œdématiées, les articulations sont plus souples; l'ascite a considérablement diminué : la ceinture du pantalon peut être boutonnée normalement, alors que huit jours plus tôt elle ne pouvait l'être qu'au moyen d'une cordelette d'allonge de 5 centimètres. Le malade cesse de prendre la pulpe de rate qui lui donne des nausées, il ne prend plus que deux pilules de bile de bœuf et 100 grammes de foie; il commence à manger quelques œufs.

Huit jours plus tard, l'amélioration s'était encore accentuée; après trois semaines de traitement le malade pouvait complètement abandonner son régime alimentaire spécial; il a seulement repris, après plusieurs jours de repos, quelques pilules de bile de

bœuf. Les œdèmes, l'ascite, les douleurs ont complètement disparu; le foie et la rate ont diminué de volume; le malade a un excellent appétit, il a repris de l'embonpoint et il peut faire régulièrement son service de conducteur de tramway.

L'amélioration s'est maintenue; j'ai revu M. G... à plusieurs reprises et encore tout récemment, dans la première quinzaine de juillet : le foie et la rate ont diminué de volume, sans cependant revenir à leurs dimensions normales; l'état général est excellent. Le traitement auquel j'ai eu recours a donné, sinon la guérison des lésions organiques probablement impossible, tout au moins une grande amélioration qui, pour le malade, équivaut momentanément à la guérison et qui, à cause de sa durée, doit encourager les médecins à employer l'opothérapie hépatique.

Communications.

I. — *Note sur les indications fondamentales dans le traitement de la colite muco-membraneuse,*

par M. ALBERT MATHIEU.

Une série d'intéressants travaux ont récemment, à la Société médicale des hôpitaux ou à la Société de thérapeutique, appelé de nouveau l'attention sur la colite muco-membraneuse qui est plus que jamais à l'ordre du jour. J'ai même l'impression qu'on abuse de ce diagnostic et qu'après avoir trop longtemps méconnu cette affection on lui attribue actuellement trop d'importance et trop de méfaits.

A la suite des communications que nous ont faites MM. Delherm et Zimmern sur le traitement électrique de la colite muco-membraneuse, j'ai été amené à donner ici mon avis sur la pathogénie du syndrome et sur les médications fondamentales de son traitement, mais je l'ai fait d'une façon fragmentaire, et la lecture du compte rendu de la séance donnerait une idée vague et incomplète de mes idées.

C'est pourquoi je vous demande la permission d'y revenir

aujourd'hui et de vous soumettre un tableau schématique, mais plus complet, de ce que je considère comme les facteurs principaux dans la pathogénie de la colite muco-membraneuse et les indications fondamentales qui en résultent au point de vue thérapeutique.

La colite muco-membraneuse n'a certainement pas d'unité étiologique; elle se produit dans des conditions multiples et différentes. Cependant, une fois qu'elle est constituée, on retrouve dans tous les cas un certain nombre de maîtres symptômes, qui dominent sa séméiologie et, comme cause de ces maîtres symptômes, un petit nombre de facteurs pathogéniques qu'il est assez facile de dégager et qui fournissent pour le traitement les indications primordiales.

Le plus important de ces maîtres symptômes est certainement la constipation : quand on guérit la constipation, on guérit du même coup la colite muco-membraneuse. Il importe donc tout d'abord de rechercher dans quelles conditions elle se produit et quel est le mécanisme qui l'entretient et lui donne ses allures particulières.

Pour ma part, sur le nombre assez considérable de cas soumis à mon observation, je n'ai jamais vu la diarrhée vraie, je n'ai jamais constaté que des débâcles diarrhéiques, plus ou moins prolongées ou de fausses diarrhées. On se représente du reste difficilement que des concrétions muqueuses puissent se produire sans un certain degré d'immobilité, de stase et de sécheresse du côlon.

Cette constipation est, dans le plus grand nombre des cas — sinon même toujours, — due au spasme, soit partiel, soit généralisé du côlon. L'examen méthodique du ventre pratiqué chez un grand nombre de malades ne laisse aucun doute à ce sujet.

Nous voici donc amené à rechercher quelle est l'origine de ce spasme. Incontestablement, il se produit plus facilement chez les névropathes chez lesquels les réactions nerveuses sont excessives. Il me semble reconnaître toujours comme cause une *action réflexe soit à court, soit à long circuit.*

L'action réflexe à court circuit a pour point de départ la muqueuse du côlon elle-même. Cette muqueuse en devient d'autant plus facilement le point de départ qu'elle présente un degré plus ou moins marqué d'irritation superficielle et d'hypéresthésie. L'irritation superficielle est démontrée par l'abondance de la sécrétion muqueuse et la présence d'éléments cellulaires desquamés qu'on retrouve au microscope dans les productions muco-membraneuses.

Le contact des matières fécales souvent dures, en scybales, sur lesquelles se contracte fortement le côlon, est une cause locale d'irritation habituelle en dehors des crises passagères ou localisées de diarrhée. Ainsi se trouve mis en jeu le réflexe à court circuit. Il est bien entendu que les microbes pullulent dans les matières et les muco-membranes et que leur présence joue un rôle important dans la genèse de l'irritation locale et la production quelquefois de phénomènes d'infection générale; je laisse à dessein cet élément de côté pour simplifier le tableau schématique.

Le point de départ des réflexes à long circuit peut être très variable : ce peut être, comme l'a récemment indiqué M. Soupault à la Société médicale des hôpitaux, une lésion de l'appendice, une lésion des annexes de l'utérus, une lésion des voies biliaires, etc.

Quant aux ptoses abdominales, et plus particulièrement encore à la néphroptose dont l'action a été invoquée ici il y a dix ans par notre collègue M. G. Weber et plus récemment par M. Soupault et M. Hayem, leur coïncidence avec la colite muco-membraneuse est incontestable : elle a été constatée par tous les auteurs qui se sont occupés de ces questions.

A la suite de la communication de M. Weber, je vous ai dit que j'avais, pour ma part, rencontré la ptose rénale très fréquemment au cours de la colite muco-membraneuse : je n'ai pas cessé depuis de faire la même constatation : il y a au moins une femme atteinte de ptose rénale sur trois femmes atteintes de colite muco-membraneuse.

Je continue à penser qu'on doit invoquer, pour expliquer l'action

pathogénique des ptoses abdominales, et plus particulièrement encore de la néphroptose, les tiraillements exercés sur les filaments nerveux émanés des plexus ganglionnaires de l'abdomen dans la marche et la station debout : de là l'influence heureuse du repos, de la *cure d'horizontalité*. Cette irritation des plexus abdominaux est d'autant plus facile et d'autant plus marquée que les sujets sont plus névropathes et que leur système nerveux est plus irritable.

Que les obstacles mécaniques opposés au cheminement des matières fécales dans le côlon puissent jouer un rôle, je n'y contredis pas, bien loin de là. M. le professeur Hayem attribue une grande influence pathogénique aux coudures de l'intestin dans la genèse de la constipation chez les malades atteints de ptoses abdominales. Que cet élément mécanique ait une certaine influence, j'y consens; mais j'admets difficilement qu'il l'emporte sur le spasme côlique.

Du reste, toutes les compressions, toutes les causes de rétrécissement du calibre du côlon, en fournissant une occasion de stase des matières, deviennent facilement une cause de spasme et d'irritation sécrétoire; il n'est pas besoin d'y insister davantage.

Que les réflexes *spasmogènes* soient à court ou à long circuit, leur conséquence est la même chez les malades prédisposés par leur état antérieur de névropathie.

Ainsi naît une série de cercles vicieux à engrenage imbriqué. La constipation provoque l'irritation locale, la douleur, le spasme et l'hypersécrétion muqueuse, puis muco-membraneuse; cette réaction est d'autant plus intense que l'irritabilité névropathique est plus grande. A leur tour, le nervosisme général et le nervosisme local se trouvent exagérés par le fait de l'irritation et des douleurs abdominales. Il n'est pas très rare que les malades diminuent leur alimentation par la crainte des malaises de la digestion, et la faiblesse qui en résulte augmente à son tour l'irritabilité nerveuse. Ajoutez à cela l'effet des ptoses et des lésions abdominales, surtout des lésions douloureuses lorsqu'il en existe, et vous aurez un ensemble morbide très complexe

dont on peut cependant par l'analyse déterminer les principaux facteurs.

Comme la colite muco-membraneuse n'arrive guère à son degré le plus grand d'intensité que chez les névropathes, on en a conclu, parce qu'on a perdu de vue les degrés intermédiaires, qu'elle était la conséquence directe de la névropathie et qu'elle constituait une névrose sécrétoire.

Les cas atténués de colite muqueuse ou muco-membraneuse sont très fréquents chez les constipés, et il y a une échelle insensible des cas de constipation avec quelques rares mucosités, sans douleurs jusqu'aux formes graves de colite muco-membraneuse des neurasthéniques ou des hystériques.

Jusqu'à présent, j'ai laissé de côté la sécrétion muqueuse ou muco-membraneuse, pour ne m'occuper que du spasme, et cependant l'hypersécrétion muqueuse et la formation des muco-membranes sembleraient devoir être tout d'abord envisagées et étudiées dans un état morbide qu'elles ont servi à dénommer et qu'elles semblent surtout caractériser.

Je ne nie pas l'hypersécrétion d'origine réflexe ; les recherches de M. Soupault sur le lapin en ont fourni un exemple expérimental. Il me paraît possible et vraisemblable que les réflexes à court ou à long circuit, susceptibles d'engendrer le spasme et de l'entretenir, sont capables aussi d'engendrer et d'entretenir l'hypersécrétion muqueuse. Toutefois il me paraît que, dans le mécanisme pathogénique, les excitations réflexes venues de la muqueuse elle-même jouent un rôle plus habituel et plus important encore que les irritations réflexes à long circuit.

On voit du reste les irritations directes de la muqueuse colique devenir assez souvent le point de départ de la colite muco-membraneuse : on la voit se produire, par exemple, à la suite de lavements médicamenteux irritants, comme l'a signalé Boas, ou de poussées estivales ou automnales de dysenterie nostras ou de colite dysentériforme.

Dans tout ce tableau, il n'y a pas eu de place pour la névrose sécrétoir primitive d'origine centrale. Peut-on invoquer en sa

faveur les poussées d'hypersécrétion muqueuse qui surviennent assez souvent soit au cours des règles, soit au moment où les règles devraient se produire, ainsi que notre collègue M. Dalché le rappelait très justement dans un récent article du *Bulletin médical ?*

Pour ma part, j'ai tendance à croire que ces poussées sont le plus souvent moins spontanées qu'elles le paraissent ; elles révèlent souvent à grand fracas une colite jusque-là latente et de faible intensité.

Du reste, je m'occupe moins ici de déterminer comment on entre dans la colite muco-membraneuse que de rechercher pourquoi et comment celle-ci se maintient et se perpétue une fois constituée.

J'ai été amené, au cours des considérations précédentes, à mettre en première ligne la constipation par spasme engendrée chez des névropathes par une action réflexe à court ou à long circuit. J'ai indiqué que le séjour des matières au contact d'un intestin irrité, innervé par un système ganglionnaire hyperexcitable, peut suffire pour entretenir *indéfiniment* le spasme, qui devient lui-même cause de stase, et l'hypersécrétion.

De ce qui précède, il me paraît résulter que les indications fondamentales du traitement de la colite muco-membraneuse sont les suivantes :

1° Faire cesser la constipation en évitant les moyens susceptibles d'entretenir le spasme du côlon et l'irritation superficielle de sa muqueuse.

(La clinique montre que les moyens qui y réussissent le mieux sont : les grands lavements à faible pression, les lavements d'huile pure, la belladone, et surtout l'électrisation de l'intestin.)

Supprimer les excitations réflexes à long circuit lorsqu'elles existent.

(Ainsi s'expliquent les bons effets obtenus contre la colite muco-membraneuse par la guérison de la lithiase biliaire, de l'appendicite, des lésions des annexes de l'utérus, etc.)

. . . .

3° Diminuer l'irritabilité nerveuse abdominale et l'irritabilité nerveuse générale.

(*a.* Les moyens d'obtenir la sédation de l'irritabilité réflexe de l'abdomen sont les applications chaudes, les grands bains chauds, la cure d'horizontalité, lorsqu'il y a un degré accentué de ptose viscérale;

b. Les meilleurs agents contre l'excitabilité nerveuse générale sont : les grands bains encore, l'hydrothérapie, l'électrisation statique et enfin les calmants médicamenteux.)

4° Alimenter suffisamment les malades en leur donnant une nourriture peu excitante soit pour le système nerveux, soit localement pour le tube digestif et plus particulièrement encore le gros intestin. (Cette proposition me paraît pouvoir se passer de commentaires.)

5° En dernière ligne, je place l'indication d'agir directement sur l'inflammation superficielle de la muqueuse côlique.

(Cette indication n'existe d'une façon urgente que dans les poussées aiguës ou subaiguës, initiales ou paroxystiques de colite dysentériforme : elle est le mieux remplie, à mon sens, par les grands lavements avec une solution de nitrate d'argent à 1 p. 4000, 1 p. 5000 environ.

Plus tard, si l'on obtient parfois un certain bénéfice de l'emploi de topiques, tels que l'ichtyol, en solution faible (1 à 5 p. 1000), il ne faut pas oublier que toujours la colite guérit lorsque guérit la constipation, sans qu'il soit indispensable de recourir à une médication topique).

II. — *Indications essentielles du traitement de l'entéro-névrose muco-membraneuse*,

par le Dr G. Lyon.

Bien qu'ayant exposé à plusieurs reprises mes opinions sur la pathogénie de l'entéro-colite muco-membraneuse, je ne crois pas inutile de les rééditer à nouveau, car j'ai fréquemment l'occasion

de constater que beaucoup de médecins professent à l'égard de cette affection des opinions erronées et instituent des traitements inefficaces, parfois nuisibles.

L'entéro-colite muco-membraneuse est moins une maladie définie qu'un *syndrome* pouvant être dû à des *causes* diverses et justiciables, par conséquent, de traitements qui varient suivant ces causes elles-mêmes.

Mais, quelles que soient ces causes, que nous allons rappeler il faut retenir :

1° Que l'élément nerveux, le terrain névropathique jouent un rôle prépondérant dans la séméiologie de l'affection;

2° Que l'élément inflammatoire, commun aux diverses entérites et que semble rappeler la dénomination d'entéro-colite muco-membraneuse, habituellement adoptée, n'existe pas.

L'existence d'antécédents nerveux ou neuro-arthritiques, la coïncidence de phénomènes nerveux avec les symptômes locaux cardinaux : constipation, douleurs, muco-membranes, est à peu près constante. Sur ce point je pense qu'il ne saurait y avoir désaccord, et il me paraît inutile de rappeler ce qui est connu de tous. Quant au substratum anatomique, il fait défaut; les rares autopsies pratiquées (Rothmann, etc.) n'ont révélé que des lésions banales, superficielles ou l'absence de lésions. Sans doute on observe parfois des complications d'origine inflammatoire, mais elles sont inconstantes, explicables par la stase stercorale et, surtout des infections surajoutées, par l'irritation causée par des traitements intempestifs. Il est donc légitime de contester au syndrome l'étiquette d'entérite et il paraît préférable de substituer à la dénomination d'entéro-colite, susceptible de perpétuer des erreurs thérapeutiques, celle d'entéro-névrose que j'ai proposée et qui rappelle à la fois l'origine purement névropathique qui est très fréquente, l'absence de lésions qui est constante.

Quelles sont donc les causes du syndrome?

Tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, à mon avis, le syndrome apparaît et évolue sous la seule influence du nervosisme héréditaire ou acquis, de causes purement psychiques. Les chagrins, les

surmenages (physique, intellectuel) peuvent, chez les sujets prédisposés, créer de toutes pièces, soit lentement, soit *brusquement*, l'entéro-névrose. Les cas à début brusque, qui ne sont pas rares, me paraissent devoir être invoqués contre l'opinion qui a considéré la constipation simple comme la cause déterminante principale des accidents; en effet, dans nombre de cas, constipation, douleurs, muco-membranes apparaissent simultanément et brusquement; d'ailleurs combien de malades constipés pendant toute leur existence restent indemnes d'entéro-colite! La constipation, à mon avis, n'est donc pas la cause provocatrice habituelle; elle n'est qu'une résultante, qu'un des éléments du tableau symptomatique. Cependant je ne nie pas que, dans certains cas, la constipation ne précède à plus ou moins longue échéance l'apparition des autres symptômes et ne puisse être une cause de l'irritation de l'intestin.

En somme, dans nombre de cas, l'entéro-névrose est la localisation sur le tractus intestinal d'un trouble *névropathique;* on a incriminé un déséquilibre primitif du plexus sympathique; d'autres, avec plus de raisons peut-être, incriminent un désordre nerveux central, une *origine psychopathique*, estimant que le système nerveux périphérique ne peut être troublé dans son fonctionnement sans un déséquilibre primitif du système nerveux central. L'entéro-névrose est, pour moi, une des innombrables formes de la neurasthénie.

Dans d'autres circonstances, tout en constatant toujours des troubles généraux d'ordre nerveux, des antécédents héréditaires ou acquis de nervosisme, on trouve des causes locales provocatrices, causes très diverses, mais qui toutes sont des affections douloureuses de l'abdomen qui agissent en provoquant du spasme de l'intestin, un obstacle au cours des matières, en tout cas une excitation réflexe se traduisant par les troubles moteurs (spasme et atonie alternant ou coïncidant), sensitifs (douleurs), sécrétoires (muco-membranes), vaso-moteurs (congestion, hémorragie), trophiques, etc... commandés par le sympathique.

Ces causes résident dans l'estomac : *hyperchlorhydrie*, *ulcère;*

Dans l'intestin : *constipation simple, appendicite chronique, ptoses.*

En ce qui concerne l'appendicite, dont la fréquence au cours de l'entéro-colite est très grande, les avis diffèrent, quant à la chronologie des deux affections. Pour les uns, ce sont les plus nombreux, l'entéro-colite précède l'appendicite; celle-ci n'est qu'une complication. Pour d'autres, et j'ai défendu cette opinion, en m'appuyant sur de nombreux cas personnels, l'appendicite chronique d'emblée est, au contraire, une cause fréquente d'entéro-névrose; elle la provoque par le mécanisme indiqué plus haut, c'est-à-dire en déterminant une excitation réflexe permanente de l'intestin qu'il y ait ou non des adhérences. Les résultats du traitement justifient cette opinion. Quoi qu'on ait dit, les phénomènes d'entéro-colite disparaissent habituellement après l'ablation de l'appendice.

Citons encore parmi les causes intestinales : les *hémorroïdes*, les *fissures anales*, le *cancer de l'intestin*, affections douloureuses au premier chef.

Plus obscur est le rôle des *entérites aiguës* antérieures, notamment chez l'enfant.

Les affections des organes abdominaux autres que l'intestin peuvent encore provoquer l'entéro-névrose : citons avant tout les affections utéro-ovariennes, soit les troubles statiques : *déviations, prolapsus*, soit les maladies inflammatoires : *métrites, salpingites*, etc...; celles du rein : *lithiase, néphroptose;* celle du foie : *lithiase biliaire.*

De ces brèves considérations je tire les conclusions suivantes :

Dans le cas d'ENTÉRO-NÉVROSE DE CAUSE CENTRALE, le traitement psychique général, la rééducation de l'intestin constituent le traitement essentiel; le traitement local, le traitement de la constipation, notamment par les lavages, les laxatifs, ne doit jouer qu'un rôle très effacé.

Je dirai plus : c'est en perpétuant à tort l'usage des lavements et des laxatifs que les médecins et les malades aggravent l'état morbide : ces moyens déshabituent l'intestin de l'habitude de l'exonération spontanée; leur emploi imprime dans l'esprit du

malade l'idée de maladie intestinale, l'oblige à songer sans cesse à son intestin.

D'ailleurs, l'influence néfaste de ces moyens n'est pas seulement d'ordre psychique; ils augmentent le spasme, créent l'entérite secondaire.

Que faut-il donc faire?

a) Si le malade n'a pas encore été traité et s'il s'agit d'un cas peu grave, on obtiendra le plus souvent un résultat rapide par les moyens suivants :

Alimentation substantielle, sans exagération, comprenant la plupart des aliments, avec simple élimination des épices, des sauces, des crudités, des boissons alcooliques et réduction des aliments azotés (viande une fois par jour seulement). L'usage du beurre cru est particulièrement utile (au premier déjeuner qui devra toujours être copieux), ainsi que celui des boissons chaudes.

Hygiène générale réglée de façon à supprimer toutes les causes de surmenage, les veillées, le tabac, les repas précipités, etc..., en un mot, toutes les causes de déséquilibre nerveux. Recommander le repos dans le décubitus horizontal après les repas.

Rééducation de l'intestin et traitement psychothérapique, facile à instituer dans ces cas; obligation rigoureuse pour le malade de se présenter tous les jours, à la même heure à la garde-robe, une heure après le premier déjeuner.

Hydrothérapie : douches tièdes (35°) ou écossaises suivant les cas.

Laxatifs doux et à intervalles éloignés : Psyllium (2 cuillerées à soupe par jour), huile de ricin (1 à 2 cuillerées à café).

Belladone, administrée à l'exemple de Trousseau, comme antispasmodique et laxative (0 gr. 02 à 0 gr. 04 d'extrait en pilules, solution, potion).

Le *traitement thermal* à Plombières, Luxeuil, Néris, etc... est utile, mais non indispensable. On recommandera aux malades de s'y abstenir de lavages. Les eaux purgatives, telles que Châtel-Guyon, sont contre-indiquées, car elles entretiennent ou aggravent l'irritation intestinale.

b) Dans les cas graves, les malades ont été déjà traités par de

nombreux médecins, abusent des lavages et des laxatifs, sont pharmacomanes, considérablement débilités par une alimentation insuffisante, l'insomnie, etc., sont en proie à des phobies diverses, ont une véritable obsession de leur état intestinal.

Dans ces cas, les indications sont les suivantes :

Suppression absolue des lavages, des laxatifs, des médicaments administrés à titre de toniques, etc... On fera un premier lavage au début pour vider l'intestin, puis on attendra.

Repos absolu au lit. Moyen héroïque contre l'asthénie nerveuse et dont la durée devra souvent être de cinq à six semaines.

Isolement. Le plus souvent nécessaire et facilitant le repos prolongé au lit, le traitement psychique qui prend une importance capitale.

Réalimentation justifiée par la nécessité de relever l'état général déprimé par une alimentation insuffisante. Féculents sous toutes les formes : bouillies, purées, gâteaux; œufs, beurre, viande crue pulpée, poissons, fruits cuits, etc.

Le *massage* abdominal peut être utile, mais on doit lui préférer l'*électrothérapie* sous forme de courants continus de haute intensité (500-100 milliampères, avec renversements de courant, Doumer), ou mieux encore sans renversement brusque (Zimmern), ou bien encore la galvano-faradisation (Delherm).

Le traitement électrique, combiné aux moyens précédents, est souvent héroïque.

Avant qu'il ne produise des résultats durables, on sera obligé de pratiquer de temps à autre des *lavages* sous faible pression (50 c.), d'employer les *lavements d'huile pure* (200-300 gr.), pris le soir de préférence, l'*huile de ricin* à petites doses, mais dans aucun cas on ne présentera au malade les lavages comme un moyen de guérison.

Le traitement sera complété par les *applications humides chaudes sur l'abdomen*, sédatives des douleurs; par le port d'une *ceinture* (sangle), en cas de ptose, de laxité de la paroi abdominale.

Les crises aiguës, fébriles, sont rares chez les malades qui n'abusent pas des lavages et des laxatifs; on les traitera par la

diète hydrique, puis les *bouillies claires à l'eau*, les *décoctions de féculents*, car le lait est mal supporté, ainsi qu'il est d'observation courante. Le *sulfate de soude* à petites doses quotidiennes (3-4 gr.) est utile quand la diarrhée se prolonge sous les crises dysentériformes. Les *lavages* sont également utiles au début pour évacuer les scybales, les matières septiques; puis on les espacera de crainte de favoriser la résorption intestinale.

Les *bains* tièdes constituent le meilleur moyen contre la fièvre et les autres phénomènes généraux.

Le traitement thermal est inefficace dans ces formes graves; les malades bénéficient plutôt des *cures prolongées de repos dans les stations d'altitude*.

L'entéro-névrose reconnaît une CAUSE LOCALE : Tout en calmant l'éréthisme nerveux, général et local par le repos, l'hygiène générale, les bains, etc., on s'attaquera à la cause; on traitera donc les différentes affections énumérées plus haut. Si l'existence d'appendicite n'est pas douteuse, on n'hésitera pas à proposer l'ablation de l'appendice, opération inoffensive, qui seule permet la guérison.

Telles sont les indications essentielles, que j'écourte volontairement, du traitement de l'entéro-névrose. Ce que je désirais surtout, c'était préciser l'orientation du traitement qui doit surtout *être psychique* dans les formes nerveuses pures, c'était mettre en garde les praticiens contre l'habitude invétérée des lavages intestinaux quotidiens, contre la tendance à traiter localement par des moyens médicamenteux (on a été jusqu'à employer les lavages au nitrate d'argent!) une affection qui, suivant les cas, est une constipation spasmodique d'origine centrale, ou bien d'origine réflexe lorsqu'une affection douloureuse de l'abdomen en est la cause provocatrice; c'était rappeler que la constipation est parfois l'une de ces causes, mais qu'elle est souvent aussi la résultante du spasme et que c'est ce spasme lui-même et ses causes locales ou générales qu'il convient surtout de traiter.

(*A suivre.*)

BIBLIOGRAPHIE

Traité d'anatomie topographique, par MM. L. Testut, professeur d'anatomie à la Faculté de médecine de Lyon, et O. Jacob, professeur agrégé au Val-de-Grâce. 2 beaux volumes, grand in-8° jésus formant environ 1.800 pages, avec 1.100 figures dans le texte, la plupart tirées en quatre couleurs. O. Doin. Prix en souscription : 50 francs.

C'est certainement un événement dans la librairie médicale que la publication d'un ouvrage comme celui que viennent de nous donner MM. Testut et son collaborateur le Dr Jacob, professeur agrégé du Val-de-Grâce. Aussi bien peut-on dire que le besoin se faisait absolument sentir d'un *Traité d'anatomie topographique.*

Depuis le *livre* du savant professeur Richet, mon premier maître, depuis l'ouvrage de Tillaux qui l'a remplacé, il y a de cela de longues années, la chirurgie a fait tant de progrès, l'anatomie a aussi tellement changé et enfin le perfectionnement dans l'art des figures a tellement grandi qu'il fallait au praticien et à l'élève une nouvelle anatomie topographique, au courant des travaux nouveaux et bondé de planches coloriées qui sont devenues une nécessité telle que sans elles on se refuse aujourd'hui à lire un ouvrage médico-chirurgical.

A ce point de vue le lecteur sera satisfait, car le premier volume que j'ai sous les yeux contient 553 figures, dont 537 tirées en couleur.

Quand on feuillette l'œuvre de MM. Testut et Jacob et quand on songe à la somme de travail qu'il a fallu donner, non seulement pour écrire, mais encore pour disséquer les pièces qui ont servi aux dessinateurs; pour coordonner le texte et les planches, on ne peut s'empêcher d'adresser de sincères compliments aux auteurs. Le plan de l'ouvrage est admirablement conçu, c'est celui adopté dans les anatomies topographiques de Jarjavay, de Petrequin, de Tillaux. Les considérations médico-chirurgicales suivent immédiatement la description de la région à laquelle elles appartiennent, et cela, il nous semble, pour le plus grand bénéfice du lecteur.

Une très grande place a été faite à l'étude de la pathologie et de la médecine opératoire dans ses rapports avec l'anatomie, et de cela nous ne pouvons que féliciter les auteurs. Ils se sont attachés à bien montrer les rapports d'une région avec les organes, la superposition des places que le bistouri doit traverser pour arriver au but qu'il se propose et même dans beaucoup de planches, des flèches noires indiquent la voie que le chirurgien doit suivre.

Les différentes couches des tissus sont étudiés de la superficie à la profondeur, comme le fait le scalpel à la salle de dissection, et les divers plans

de la région une fois connus, les vaisseaux et les nerfs sont décrits dans une division à part. C'est bien là, comme le disent les auteurs dans leur préface, la méthode topographique par excellence, la méthode de choix.

Il est impossible d'analyser complètement un traité d'anatomie topographique; pour cela il faudrait en citer tous les chapitres; ce que nous pouvons dire, c'est que celui qui traite des viscères est particulièrement soigné et cela se comprend avec les progrès de la chirurgie abdominale.

Le premier volume vient d'être livré au public, il contient près de 800 pages; le second, qui est à l'impression, paraîtra dans peu de temps et déjà l'ouvrage est en train d'être traduit en langue italienne et en langue, espagnole. C'est là, comme on le voit, un joli début.

M. Testut fait, du reste, paraître en même temps la cinquième édition de son *Traité d'anatomie humaine*. Nous sommes sûr que le *Traité d'anatomie topographique* avec applications médico-chirurgicales, aura le même succès, ce qui n'est pas peu dire, et ce qui fera le plus grand honneur à la librairie Doin.

E. Rochard.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Nouveau procédé pour faciliter l'absorption des huiles médicinales. — On sait avec quelle facilité les malades peuvent prendre l'huile de ricin dans la bière quand celle-ci mousse beaucoup. Mais, dans la pratique, on n'a pas toujours de la bière à sa disposition. De plus, ce procédé est assez coûteux et souvent ne convient pas aux enfants qui n'aiment pas la bière et auxquels l'usage continu de cette boisson peut même être nuisible.

Pour obvier à ces inconvénients, M. Boissel (*Gaz. hebdom. des Sciences méd. de Bordeaux*, 8 novembre 1903) a eu l'idée de préparer une poudre, composée d'un mélange de gomme arabique, de réglisse, de guimauve, de lactose parfumée à la vanille, soit à l'anis, poudre absolument inoffensive, dont le prix de revient est minime et qui produit une mousse très abondante par simple dissolution.

On agite vivement une pincée de cette poudre avec un peu d'eau dans un récipient *ad hoc*, un pot à pommade muni de son couvercle, par exemple; on peut aussi produire la mousse en battant, à l'aide d'une cuiller, dans un bol, le mélange de poudre et d'eau. La mousse est très persistante et permet à toutes les substances huileuses, huile de foie de morue, huile de ricin, huile iodée, huile phosphorée, etc., ainsi qu'aux médicaments plus légers que le mélange (salicylate de méthyl, essence de santal, etc.), d'être ingérés sans difficulté, en glissant pour ainsi dire sur les parois de la bouche et du pharynx, sans les humecter et sans y laisser trace de leur passage.

Médecine générale.

L'inoculabilité et la contagiosité des verrues, leur traitement. — La première recommandation à faire aux enfants, dit M. Variot (*La Clinique infantile*, p. 41, 1904), après avoir donné des preuves de l'inoculabilité et de la contagiosité des verrues, est de s'abstenir de donner la main à ceux de leurs camarades qui sont atteints de verrues. De même on veillera à ce que les enfants porteurs de verrues aux mains ne se frottent pas la peau du visage, si on ne veut pas voir se généraliser les papillomes. Dans les écoles, tous les enfants devraient se laver les mains au savon après chaque récréation; c'est là une asepsie très simple et très utile.

On a proposé d'innombrables remèdes pour guérir les verrues; cela indique sinon la gravité, du moins la ténacité de cette petite dermatose.

Comme moyens locaux, on a recommandé des frictions répétées deux ou trois fois par jour avec du sel ammoniaque, de la poudre de sabine, de l'eau de chaux, de l'eau de Goulard, de la solution de sublimé. On a même vanté les sucs d'oignon cru, de citron, de grande chélidoine, d'euphorbe. Mais toutes ces substances sont loin de réussir à coup sûr, et l'excision et l'application des caustiques sont encore les méthodes les plus certaines.

Sur les verrues pédiculées, les poireaux, la striction avec un fil serré à la base suffit souvent à les détruire.

Quand on manie les caustiques, tels que les acides nitrique, sulfurique, le nitrate acide de mercure, il faut toucher chaque verrue avec un petit morceau de bois aiguisé en forme de cure-dents après avoir trempé l'extrémité dans l'un de ces liquides.

A recommander le procédé suivant comme donnant des succès assez constants, indiqué par Damaschino. Avec des ciseaux courbes bien aiguisés, on excise la verrue au ras du derme, en empiétant même un peu dans la profondeur jusqu'à ce qu'on voie toutes les papilles de la verrue sectionnées et saignantes; puis on cautérise assez fortement la surface excisée avec un crayon de nitrate d'argent. On détruit ainsi les néopapilles à leur base d'implantation. Ce procédé est bien mieux accepté par les enfants que la cautérisation au thermocautère ; la vue du fer rouge leur cause un effroi instinctif.

On a parlé de la guérison des verrues par suggestion ; ce qui est vrai, c'est que souvent ces productions disparaissent spontanément comme si elles n'avaient qu'une vitalité limitée. Quant à l'influence psychique et nerveuse pour opérer de telles cures, elle semble très douteuse, quoique l'on ne doive rien nier *à priori*.

Le mal de tête en tant que symptôme et son traitement. — Les causes principales du mal de tête sont, dit M. Ellice Alger (*Therap. Gazette*, décembre 1903), les intoxications d'où dépendent les céphalalgies de la constipation ; les céphalalgies nerveuses des névropathes, de la neurasthénie et de l'hystérie ; la céphalalgie par compression par une collection ou une tumeur ; les céphalées réflexes dues à des troubles oculaires, à des troubles digestifs, à des lésions nasales. La céphalalgie réflexe d'origine utérine très commune tient à la congestion, à l'ulcération, à la déchirure du col ou à des déplacements de l'utérus. Elle s'exaspère aux époques menstruelles.

Presque tout le monde est sujet de temps à autre à de légères atteintes de céphalées dues au froid, aux émotions, à des écarts

de régime, le traitement est simplement palliatif, mais lorsque le mal de tête est rebelle, persistant, il faut étudier avec soin sa symptomatologie et ses causes. En tout cas, comme traitement d'attente la formule suivante est à recommander :

Acétanilide	4 gr.	
Bromure de sodium	8 »	
Citrate de caféine	0 »	25
Elixir de guarana	60 »	

Une cuillerée à thé toutes les trois heures pendant l'accès.

Inutile dans les cas d'affection cranienne, de néphrite ou d'autres maladies organiques, ce traitement sera dans la céphalalgie permanente celui de la maladie qui la cause.

Diagnostic de l'intoxication tuberculeuse chez l'homme par l'injection sous-cutanée, à des cobayes tuberculeux, de divers liquides de l'organisme. — On sait qu'en injectant à un tuberculeux une dose très faible de tuberculine, on obtient une réaction thermique.

Il était à présumer qu'en renversant l'ordre de l'expérience, c'est-à-dire en inoculant, non plus de la tuberculine, à un organisme suspect de tuberculose, mais des liquides d'organisme humain suspect de la tuberculose à des animaux sûrement tuberculeux, l'élévation thermique se produirait également si cet organisme humain était tuberculeux, les liquides de sécrétion devant renfermer dans ce cas une certaine quantité de tuberculine.

M. Mérieux (*Lyon médical*, mars 1904) a entrepris une série d'expériences qui lui ont permis de tirer les conclusions ci-après :

1° La réaction indirecte (caractérisée par une élévation thermique variant de 1° à 2°) est toujours positive dans les cas de tuberculose nette.

2° Dans aucun des essais faits, il n'a été trouvé de réaction positive alors qu'il n'y avait pas de tuberculose.

3° Lorsqu'il y a une réaction douteuse (0°5 à 1°), un deuxième essai doit être fait en augmentant la dose de liquide injectée et partant la dose de tuberculine.

Cette réaction spécifique de la toxine sécrétée dans l'organisme du malade doit pouvoir s'appliquer à la plupart des maladies microbiennes où il y a production suffisante de toxine. Cette méthode permettrait d'étudier la toxicité d'un germe microbien pour un organisme donné.

Maladies infectieuses.

Traitement du tétanos. — Le sérum antitétanique, dit M. Potherat (*Journal des Praticiens*, 12 mars 1904), dans une excellente leçon clinique, théoriquement et pratiquement, n'a d'action que dans le sens préventif. Pour être efficace, il doit être injecté au blessé peu après le traumatisme, ou tout au moins avant l'apparition de ce que nous appelons en clinique les premiers signes du tétanos, de ce qui, en fait, est la manifestation de l'envahissement des centres nerveux par le poison sécrété par l'agent spécifique, en un mot du tétanos confirmé. Ces injections préventives, quelques chirurgiens les pratiquent systématiquement dans toutes les plaies atteignant les extrémités des membres, les parties découvertes du corps, et plus spécialement dans les plaies souillées par des corps étrangers ou des malpropretés.

Ce qui est autrement important, c'est de bien nettoyer et renettoyer la plaie qu'il faut ensuite panser avec toutes les rigueurs de l'antisepsie. Si le tétanos éclate, il conviendra d'isoler le malade, de le mettre dans l'obscurité et le calme, de nettoyer sa plaie avec un soin plus minutieux que jamais et de donner le chloral à haute dose. C'est en agissant ainsi que M. Potherat guérit le tétanique qui fait l'objet de sa leçon.

Résultats obtenus avec l'hydrothérapie chez mille tuberculeux. — C'est avec discernement qu'il faut, chez les tuberculeux, recourir à l'hydrothérapie. Le grand tort des sanatoria, fait remarquer M. Kuthi (*Bl. f. Klin. Hydrotherapie*, mai 1904), est précisément de faire un usage systématique des douches.

Chez les fébricitants, les enveloppements humides du tronc pratiqués avec des linges trempés dans l'eau froide et qui restent en

place quatre heures, agissent puissamment sur l'hyperthermie relèvent l'appétit et favorisent le sommeil. Tous les matins, on pratique en outre des frictions avec un linge mouillé successivement sur les diverses parties du corps. Ces frictions améliorent la circulation périphérique et s'opposent aux transpirations.

La douche en pluie est mal supportée par les neurasthéniques irritables : elle est contre-indiquée en cas de tendance à la fièvre, aux hémoptysies, aux pleurodynies.

Les tuberculeux trouvent grand bénéfice aux applications froides sur la région cardiaque, au moyen de tubes de Leiter ou même d'une vessie de glace. Cette réfrigération s'oppose surtout à la tachycardie nerveuse ou toxique, à la dyspnée.

Les troubles stomacaux du début de la tuberculose seront combattus par des applications chaudes épigastriques (tube de Leiter avec eau à 45°, pendant une demi-heure). Dans certains cas (gastrite atonique), on préférera le froid. Les bains de siège froids, de trois à huit minutes, combattront avec succès l'atonie intestinale.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Asystolie d'origine pulmonaire à début apoplectiforme. — Dans la pratique, dit M. Merklen, dans une leçon clinique faite à ce sujet (*la Médecine moderne*, 15 avril 1904), lorsqu'on aura affaire à une asystolie d'origine pulmonaire de moyenne intensité, on se contentera d'appliquer sur le thorax des ventouses sèches ou scarifiées, souvent répétées. Quand la crise asystolique sera plus intense, avec forte cyanose et œdème progressif, on devra recourir à une saignée générale de 300 à 400 grammes qu'il n'y aurait pas d'inconvénient à renouveler au besoin une seconde fois.

Ce traitement peut être aidé par les laxatifs, sur lesquels il ne faut guère compter.

Chez un malade de M. Merklen, à la suite de la déplétion sanguine, la digitale, qui avait retrouvé son action, fut administrée au malade à la dose d'un dixième de milligramme de digitaline par jour. La diurèse apparut le huitième jour. Cette période

d'un septénaire paraît être la durée nécessaire pour qu'un cœur dilaté dans une attaque d'asystolie soit revenu sur lui-même.

Gynécologie et obstétrique.

De l'accommodation pendant la grossesse et le travail. — Toute femme enceinte doit être examinée au cours et surtout à la fin de sa grossesse, et si l'accommodation céphalique ne se produit pas à un moment donné, on doit s'efforcer de la provoquer en vue d'un accouchement normal. Il existe aujourd'hui dans toutes les Maternités des consultations pour les femmes enceintes; il importe qu'elles soient fréquentées par les mères qui se proposent de venir faire leurs couches dans ces Maternités, afin qu'on n'en voie plus, comme cela arrive trop souvent encore, entrer en travail avec une présentation de l'épaule ou quelque autre complication due à une accommodation défectueuse.

M. Maygrier (*le Progrès médical*, 2 janvier 1904) recommande donc de s'enquérir toujours de la situation du fœtus et s'il n'y a pas présentation du sommet et engagement à partir de la fin du septième mois chez les primipares, dans les quinze derniers jours chez les multipares, de rechercher quelles sont les conditions de l'accommodation qui font défaut. Les différents modes d'exploration, palper, auscultation, toucher, toucher et palper combinés pratiqués avec soin, renseigneront à cet égard, et la conduite à tenir découlera du résultat de l'examen. S'il s'agit, par exemple, d'un défaut de tonicité de la paroi abdominale ou utérine, d'une forme insolite de l'utérus, il faut faire, s'il y a lieu, une version par manœuvres externes pour ramener la tête en bas et maintenir la présentation céphalique à l'aide d'une ceinture ou d'un bandage approprié. Ou bien, s'il s'agit d'un rétrécissement pelvien, il conviendra de décider, d'après le degré de ce rétrécissement, d'après la forme du bassin, le volume de la tête fœtale, si l'on peut attendre le terme de la grossesse avec quelques chances de voir l'engagement se faire ou s'il vaut mieux provoquer l'accouchement prématuré.

[illegible] en caoutchouc pour le décollement manuel [illegible]. — La mortalité et la morbidité restent grandes [illegible] décollements manuels des placentas, parce que les extré- [illegible] de l'accoucheur toujours plus ou moins chargées [illegible] pathogènes, malgré une désinfection préalable, se [illegible] un contact non seulement intime, mais pour ainsi [illegible] avec les vaisseaux béants des parois utérines. Pour [illegible] sujet que des statistiques récentes, disons que dans [illegible] de Rosenthal, portant sur 12.000 accouchements à la [illegible] obstétricale de Munich, de 1890 à 1900, la mortalité du [illegible] manuel du placenta est de 13 p. 100, tandis que celle [illegible] opération césarienne ne dépasse pas 8,6 p. 100. En ce qui [illegible] la morbidité à la suite du décollement manuel du pla- [illegible] elle atteint 50 p. 100 (dont 30 p. 100 d'affections fébriles [illegible]) dans la statistique publiée par Seyffarth, qui concerne [illegible] accouchements effectués de 1893 à 1901 à la clinique du [illegible]sseur Olshausen.

Dans le but de rendre le pronostic plus favorable, M. Baisch (*Deutsche med. Wochenschr.*, 4 février 1904) nous apprend que son maître M. Dœderlin, professeur d'obstétrique et de gynécologie à Tübingue, a, depuis quelque temps, adopté comme règle de se servir, pour le décollement manuel du placenta, de gants en caoutchouc dûment stérilisés, qui seuls peuvent assurer l'asepsie opératoire. Par ce moyen il a pu faire baisser à zéro la mortalité et à 28 p. 100 la morbidité du décollement manuel du placenta.

Interruption de la grossesse comme moyen thérapeutique en cas de maladies internes. — Contrairement à ce qu'il avait pensé jusqu'à ce jour, M. Maragliano (*Cronica della Clinica medica da Genova*, 1er avril 1903) pense aujourd'hui qu'il est nécessaire de pratiquer l'avortement précoce chez les cardiaques si elles accusent des symptômes d'hyposystolie ou s'il y a lieu de la craindre.

L'interruption de la grossesse doit être conseillée par le médecin chaque fois qu'il a affaire à une femme tuberculeuse ; il doit conseiller d'un autre côté l'avortement précoce si la grossesse est

dans son commencement. Il ajoute encore qu'il y a même une certaine tendance à conseiller cette pratique en cas de maladie rénale.

E. Maragliano est enfin de l'avis que les droits suprêmes de la mère réclament comme nécessaire l'interruption de la grossesse et l'avortement précoce, non seulement en cas de danger immédiat, mais aussi chaque fois qu'il y a des raisons sérieuses permettant de croire la mère en danger de mort imminent ou plus éloigné.

FORMULAIRE

Nouveau mode d'emploi de l'adrénaline.

Les simples badigeonnages d'adrénaline peuvent être remplacés par l'application d'une pommade à la vaseline. M. Mignon (de Nice) formule la pommade suivante (*Arch. internat. de laryngologie, otologie et rhinologie*, mai-juin 1903) :

Adrénaline...........................	0 gr. 03
Huile de vaseline.....................	3 »

Ajouter :

Vaseline blanche.....................	12 gr.
Essence de géranium..................	III gouttes
Lanoline............................	15 gr.

Cette pommade peut être utilisée dans les différents cas où l'on use de l'adrénaline : elle a déjà été employée contre les hémorroïdes et en rhinologie. Pour l'utiliser en rhinologie, il faut badigeonner la muqueuse avec un porte-coton recouvert du mélange. L'action est un peu moins rapide qu'après l'emploi de la solution au millième, mais elle est plus durable et se prolonge tant qu'il reste de la pommade sur la muqueuse.

On devra préférer la pommade à la solution dans beaucoup de

cas où l'on voudra obtenir une ischémie persistante : rhinites aiguës, rhinite congestive à répétition avec ou sans hydrorrhée. Dans les cas de cautérisation de la muqueuse nasale, cette pommade est avantageuse pour empêcher la congestion secondaire. Dans les interventions sanglantes qui pourraient amener une hémorragie secondaire, il est préférable de commencer par un badigeonnage avec la solution au millième et l'on termine par une application de pommade qui continue l'action ischémiante. Elle permet quelquefois, sans qu'il en résulte d'inconvénient, d'éviter de tamponner. Le tamponnement est-il fait par mesure de prudence? L'hémorragie a moins de tendance à se reproduire lorsqu'on retire le pansement.

Contre la fétidité buccale.

Eau de laurier-cerise	200	gr.
Teinture de benjoin	100	»
Teinture de patchouli	50	»
Liqueur de Labarraque	30	»

Une cuillerée à soupe, trois fois par jour, dans un verre d'eau en gargarisme.

Contre la constipation des enfants.

Sevestre prescrit la préparation suivante :

Eau bouillante	200	gr.
Manne en larmes	30	»
Follicules de séné	4	»
Poudre de café torréfié	10	»

Passer et faire prendre dans la journée.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

A propos des Congrès.

Paris a vu, dans le mois d'octobre, le Congrès de chirurgie et le Congrès de médecine. Ces deux réunions, indépendamment des communications à plus ou moins grand effet qu'elles ont vu se produire, sont intéressantes par les réflexions d'ordre général qu'elles comportent.

Tout d'abord, il semble que, devant les difficultés de plus en plus grandes de la vie moderne, beaucoup de médecins se préoccupent, avant tout, des résultats *matériels*, favorables ou défavorables pour eux-mêmes, que peuvent avoir leurs propres travaux ou ceux de leurs collègues. On sent trop que la *science en soi* n'a plus grand'chose à faire dans les congrès actuels, et cela produit sur le public une impression pénible.

Nous ne doutons pas que tous les médecins soient vivement contristés, par les incidents, qui ont amené les grands journaux et leurs lecteurs à se faire juges des petites querelles commerciales (on ne saurait trouver d'autre mot) des divers intéressés. De grands mots ont été prononcés de part et d'autre, mais, pour être vraiment dans la note fournie par l'impression du public assistant, il faut avouer que, sous la toque doctorale des uns, aussi bien que sous la toque fourrée professorale des autres, on regrette d'avoir vu passer trop de bouts d'oreille. Et certes, toute la présence d'esprit de l'éminent président du Congrès de chirurgie n'a pas été de trop pour maintenir la situation à une apparence suffisante de dignité scientifique.

La dignité professionnelle du corps médical et par conséquent ses intérêts généraux n'ont certainement rien gagné à ces luttes personnelles, ce qui est profondément attristant quand on sait

que les médecins représentent, en réalité et malgré tout, l'un des corps sociaux les plus respectables.

Au Congrès de médecine, les choses se sont passées, en apparence, beaucoup plus dignement, car les séances n'ont rien eu de dramatique ni de passionnant. Peut-être parce qu'il s'agit de moins grosses *affaires*, les discussions ne prennent pas, dans les réunions de médecins, l'aspect de lutte qu'on trouve parfois dans les assemblées de chirurgiens. Mais, pour qui sait approfondir, il est facile de se rendre compte qu'il se joue dans la coulisse un petit jeu qui n'est pas plus noble; nous dirons mieux, un jeu peut-être plus blâmable parce qu'il n'est pas franchement mis au jour.

L'impression des confrères de province qui assistaient au Congrès *français* de médecine a été que le nombre des médecins parisiens était vraiment très faible, à moins que certains, et non, certes, des moins connus ni des mieux appréciés, n'aient systématiquement négligé de s'y présenter, pour des raisons personnelles.

C'est là un fait grave, dont la responsabilité, il faut avoir le courage de le dire, incombe aux organisateurs *réels*, et par là nous entendons les véritables *agissants* du secrétariat d'un Congrès et non pas les grands noms que l'on met à la tête pour la galerie. Ces organisateurs, en effet, ne paraissent pas avoir compris avec assez de largeur l'importance de leur mission.

Quand on organise à Paris un *Congrès français*, on doit avoir le net sentiment de son devoir et prendre à tâche de réunir tout ce qui est susceptible de faire honneur à la science française. Or, tout le monde a pu s'étonner à bon droit de l'absence de beaucoup de personnalités, lesquelles, sans doute, n'auraient pas manqué d'y figurer si l'on avait su les attirer. On a le droit également de s'étonner que beaucoup trop de médecins parisiens, qui auraient pris volontiers part aux débats, aient pu affirmer n'avoir pas reçu de lettre d'invitation, ou que d'autres n'aient reçu ces lettres qu'en dernière heure. Ces faits sont tout simplement déplorables, car ils dénotent un état d'esprit des plus inquiétants pour l'avenir.

En effet, la France a eu du mal à comprendre l'importance des Congrès, et il est bien évident que ces réunions confraternelles, à peine entrées dans les mœurs de nos savants, vont perdre toute valeur si certaines personnalités s'en emparent pour organiser des petites parlottes, d'où seront systématiquement éliminés ceux qui seraient capables d'inquiéter la vanité ou les intérêts de tel ou tel, et dans lesquelles

Nul n'aura de l'esprit, hors nous et nos amis.

Un seul fait suffira à montrer le danger de la conception actuelle des Congrès, et nous ne le citons que parce qu'il a scandalisé un grand nombre de personnes qui n'ont pu se retenir d'exprimer leur sentiment. Un des rapports était consacré à l'étude de la *tension artérielle dans les maladies* et un autre à l'étude spéciale de l'*hypertension*. Le rapport consacré à la première question a accordé aux recherches de M. Huchard une part honnêtement convenable, mais le résumé qui a été fourni à la presse passe totalement sous silence les contributions fournies à l'étude des phénomènes circulatoires par l'éminent clinicien; quant au rapport sur l'hypertension, il est rédigé de telle sorte qu'on pourrait croire que M. Huchard ne s'est jamais occupé de la question! Or, pas un médecin français, pas un médecin étranger n'ignore que, depuis 1883, le médecin de Necker n'a pas cessé d'apporter tous ses soins à l'étude de la tension artérielle et qu'il est l'homme de France qui connaît le mieux ce sujet. Dernièrement, M. Huchard consacrait *cent vingt-six pages* à l'hypertension, dans la nouvelle édition de son livre des *Maladies de cœur*; il n'a pas cessé de toucher cette question, à tout instant, soit dans ses communications à la Société de Thérapeutique, soit dans ses Leçons, soit dans son journal. Et ce sont de pareils travaux qu'on aurait la prétention de cacher au public? C'est de l'enfantillage et, cette fois encore, c'est un bout d'oreille qui passe.

Voilà qui explique pourquoi beaucoup de médecins, qui cependant auraient désiré assister au Congrès de médecine, s'en sont

abstenus et il est bon que les honorables congressistes de province, qui n'ont rien compris à l'absence des personnes les mieux qualifiées pour animer leurs discussions, sachent comment les choses peuvent être apprêtées dans la coulisse des Congrès. Et qu'on sache bien que si nous parlons à l'occasion du récent Congrès, nous visons en réalité une tendance générale et non pas seulement un cas particulier.

Grâce à ces procédés détestables, ces assemblées vont devenir des fantômes de réunions scientifiques, destinées peut-être à préparer les petites affaires de certains des organisateurs ou de leurs amis, mais ils cesseront de représenter les grandes assises scientifiques destinées à généraliser les progrès de la médecine. Il y a là un gros danger qu'il nous est impossible de passer sous silence.

Un organisateur de Congrès, vraiment doué et digne de cette fonction, doit savoir faire abstraction des personnes et ne considérer que le succès de l'œuvre elle-même, il doit surtout s'attacher à attirer *tout le monde* et non pas seulement *quelques-uns*. Agir autrement, c'est introduire des éléments de discorde et enlever à ces réunions, qui pourraient être si intéressantes et si fécondes, leur véritable caractère d'intérêt général.

Pour terminer, un dernier mot. Le prochain Congrès de langue française se tiendra à Liège, ce qui est tout naturel puisque nos voisins et amis parlent notre langue. Qui croyez-vous qu'on ait désigné pour la présidence? Un Belge assurément, car la Belgique est riche en médecins illustres! Pas du tout, on a nommé le professeur Lépine, de Lyon. Nous sommes convaincus que M. Lépine aura été le premier à regretter de se trouver désigné pour tenir en Belgique la place qui appartenait à un médecin belge. Mais que penser des facultés organisatrices d'un Comité capable d'oublier à ce point les simples règles de la courtoisie internationale! Car, dans ces occasions, un Congrès suit toujours la direction qui lui est imprimée par ses organisateurs.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Problèmes cliniques,

par le Dr ROCHARD,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

X.— Il y a infection puerpérale avec fièvre persistante sans écoulement fétide. L'élévation de la température est-elle sous la dépendance de l'infection utérine seule ou de la propagation de l'infection aux annexes ? — Quelle est la conduite à tenir ?

A côté des septicémies puerpérales graves pour lesquelles peut se discuter l'extirpation de l'utérus, sujet sur lequel je compte revenir, il existe des infections de moindre importance et sur la thérapeutique desquelles il est bon d'être fixé.

Laissant de côté la question des rétentions placentaires ou autres débris infectés, question aujourd'hui fixée, et qui sont justiciables du curetage et des lavages intra-utérins, je voudrais attirer l'attention sur des infections qui sont susceptibles de guérir toutes seules sans traitement opératoire, mais qu'il faut connaître et surveiller pour être prêt à agir si l'indication s'en posait.

J'empiète un peu, je le sais, sur le terrain des accoucheurs; mais comme ce sont des malades que nous voyons entrer à chaque instant dans nos services de chirurgie et qui peuvent se rencontrer dans la pratique courante, tout médecin doit savoir quelle conduite il aura à tenir.

Une observation fixe toujours mieux les idées que des

[illegible] à [illegible] les uns des autres; je vais [illegible] l'histoire d'une malade auprès de laquelle je [illegible] qui, accouchée depuis quinze [illegible] constante depuis le deuxième [illegible] quand je la vis pour la première fois, [illegible] 39° et j'appris que le deuxième jour [illegible] le thermomètre était monté à 38° et [illegible] cinquième jour. Les couches s'étaient [illegible]; la délivrance avait été aussi complète [illegible] mettait la fièvre sous la dépendance d'une [illegible] provenant d'une constipation opiniâtre [illegible] grossesse. Il faut ajouter qu'après l'accouchement [illegible] une évacuation intestinale formidable.

[illegible] à 110; le faciès de la malade était un peu [illegible] n'était pas mauvais; l'appétit, quoique médiocre, [illegible] disparu; mais il n'y avait eu aucune espèce de [illegible] ni même un état nauséeux dénotant un [illegible] ment péritonéal d'importance.

[illegible] ventre n'était pas ballonné, point douloureux et le [illegible] était relativement facile chez cette femme qui avait [illegible] plusieurs enfants. Les notions qu'il donnait étaient [illegible] plus nettes. L'utérus avait parfaitement fait son involution, était revenu derrière le pubis et ne présentait rien d'anormal; le col, à peine ouvert, permettait tout juste l'admission de la pulpe de l'index; mais cet utérus était immobilisé, et cela à cause d'un empâtement manifeste du ligament large gauche et d'une salpingite facile à sentir du côté droit.

Du côté de la vulve, il y avait quelques légères excoriations cicatrisées et à peine un petit écoulement vaginal sans odeur.

Le diagnostic était facile à poser : infection annexielle consécutive à l'accouchement et la thérapeutique qui en

était la conséquence aussi simple à instituer : glace sur l'abdomen, injections vaginales chaudes matin et soir et liberté du ventre à l'aide de laxatif. Je donnai de plus un peu de sulfate de quinine pour agir sur la température et prescrivis une alimentation assez substantielle pour soutenir la malade.

Malgré ce traitement rigoureusement suivi, la température tomba à peine; l'état local resta le même; il y eut même quelques petites pertes sanguines, de petits frissons, et un jour le thermomètre recommença à monter pour arriver encore à 40°.

Devant cette aggravation des symptômes, je me demandai s'il n'y avait pas à agir sur l'utérus, et à pratiquer tout au moins une injection intra-utérine pour modifier l'état de cet organe primitivement infecté; mais avant de faire cette petite manœuvre, je voulus prendre l'avis d'un de mes collègues, accoucheur des hôpitaux, et rendez-vous fut pris pour le lendemain.

Quand j'arrivai pour la consultation, je trouvai bien du nouveau. Le médecin de la famille, qui, avec l'accoucheur, donnait des soins à l'enfant, m'apprit que le nouveau-né était atteint d'érysipèle du cordon et dans l'état le plus grave. C'était la même garde qui donnait des soins à la mère et à l'enfant et ainsi s'expliquait cette nouvelle poussée de température qui m'avait un moment dérouté.

Il n'y avait qu'une chose à prescrire : isoler le pauvre petit être, changer la garde et redoubler de soins de propreté, ce qui fut fait, et le lendemain la température commença graduellement à descendre pour ne plus remonter, en même temps que petit à petit l'état local s'améliorait.

Le thermomètre indiqua bientôt des températures de 36°5 le matin, de 37° le soir; et quinze jours après la défer-

vescence complète, je permis à la malade de se lever; il ne restait plus qu'un petit empâtement insignifiant au côté gauche, complètement insensible et qui ne fit plus parler de lui.

Comme on le voit, le diagnostic d'infection puerpérale était bien facile à poser, quoiqu'on ait prononcé le mot de grippe consécutive à une constipation opiniâtre; mais cette infection puerpérale peut se manifester de bien des façons; elle peut se limiter à l'utérus et aux vaisseaux rouges et blancs qui entourent cet organe, ou bien encore gagner les annexes comme dans le cas que je viens de citer. Le simple toucher permet de se renseigner en constatant ou un empâtement des culs-de-sac ou une masse bien nette et facile à circonscrire, soit du côté droit, soit du côté gauche, soit des deux côtés. Quand à cette constatation se joint l'absence complète de tout écoulement fétide, quand de plus l'utérus est bien revenu sur lui-même, ce sont les inflammations annexielles qui dominent la scène et l'infection utérine doit être mise au second plan.

Aussi suffit-il d'instituer la thérapeutique des salpingites et doit-on voir petit à petit les symptômes s'amender tant au point de vue local qu'au point de vue général; il se peut que parfois la chute graduelle de la température soit interrompue par une petite poussée, mais celle-ci doit être de peu d'importance et s'apaiser rapidement.

Quand, au contraire, on ne constate pour ainsi dire pas de changement, quand le thermomètre reste à peu près stationnaire, quand de plus on observe comme chez ma malade des petits frissons qui, sans être bien graves, se manifestent presque quotidiennement, on est en droit de penser que le foyer utérin n'est pas éteint, qu'il est le point de départ de nouvelles invasions microbiennes et je suis d'avis que, dans

ces cas-là, il faut agir. Je ne l'ai pas fait dans l'observation qui précède, parce que l'érysipèle du cordon dont était atteint le nouveau-né m'a donné la clé de la réinfection. La garde qui pansait l'enfant réinoculait la mère, et la meilleure preuve en est qu'avec l'isolement et le changement d'infirmière, le mieux s'est fait immédiatement sentir; mais si je n'avais pas trouvé cette cause, j'aurais proposé un lavage intra-utérin.

Cette question de thérapeutique demande à être discutée; car bien des accoucheurs, dans les cas auxquels je fais allusions, sont d'avis qu'il ne faut pas agir sur l'utérus, mais bien sur l'état général. Ils donnent, pour expliquer cette conduite, d'excellentes raisons qui sont les suivantes : quand l'infection date déjà de plusieurs semaines, ce n'est plus la muqueuse utérine seule qui est la cause des accidents; mais il s'est fait des lésions dans l'intérieur et autour de cet organe; il y a de la phlébite, de la lymphangite péri-utérine et par une action sur l'intérieur de l'utérus vous ne modifiez pas l'état de ces vaisseaux.

Bien plus, vous risquez, si vous agissez un peu brutalement, et la chose est facile, vous risquez, dis-je, de produire de nouvelles maculations qui vont déterminer des poussées nouvelles.

Certes, je souscris à ces raisons; et quand par une médication appropriée on sent qu'on aura raison des accidents, quand l'état général est bon, il vaut mieux s'abstenir de toute manœuvre intra-utérine; mais si, malgré une thérapeutique bien conduite, l'état ne s'améliore pas, si au bout de plus d'un mois la fièvre dure toujours et atteint 39° le soir, il me semble qu'on ne peut rester les bras croisés devant une femme qui s'infecte de plus en plus et qu'on est autorisé à agir.

...ation citée plus haut, j'étais sûr que la déli-
...e complète; mais en est-il toujours de même?
... il n'est pas resté des débris placentaires?
... se renseigner sur la présence dans l'intérieur
... de ces produits infectés, l'état des lochies qui
... moins colorées, plus ou moins odorantes, et,
...ulement sera fétide, ce sera une raison de plus
... agir le plus vite possible.

... doit maintenant se borner la thérapeutique intra-
... A la manœuvre qui traumatisera le moins l'organe,
...avage intra-utérin.

...avage intra-utérin est très simple si on est appelé les premiers jours et si on peut agir avant que les lésions ...ent profondes, c'est-à-dire au début même des acci-...s. En effet, le passage est libre, le col ouvert, et rien ... plus facile que d'introduire une sonde intra-utérine ...s la matrice sans brutaliser le moins du monde cet ...gane.

Il n'en est pas de même quand l'utérus a fait son involu-...n. Si, en effet, le toucher montre un col à peu près ...fermé, on peut se demander si la sonde passera et il n'y a ... un moyen de le savoir, c'est d'essayer. On tentera donc ... passer l'instrument de Doléris ou un autre avec beaucoup ... ménagements et après s'être bien rendu compte de la ...rection de l'axe intra-utérin. Si cette sonde est trop grosse pour passer, celle de Bowman franchira certainement le col et permettra de porter un topique au contact de la muqueuse intra-utérine. Au besoin même, je n'hésiterai pas à faire une légère dilatation à l'aide des bougies d'Hegar, à condition d'opérer, bien entendu, avec beaucoup de douceur et de ménagements.

Quel est maintenant le liquide qu'il faut injecter? Il est

de connaissance courante que dans un utérus incomplètement revenu sur lui-même on ne peut injecter les substances qui sont tolérées par ce même organe à l'état normal. Aussi doit-on s'abstenir du sublimé et de l'acide phénique susceptibles de produire des accidents et faut-il se servir de l'eau boriquée ou d'une solution de permanganate de potasse à 0 gr. 25, 0 gr. 50 et même 1 gramme p. 1.000. Tarnier a conseillé la solution iodée suivante :

Iode métallique	3 gr.
Iodure de potassium	4 »
Eau distillée	1 litre

C'est la solution forte, on peut commencer par une dose plus faible en ne mettant que 2 grammes d'iode et 4 grammes d'iodure de potassium. Enfin nous possédons aujourd'hui un liquide excellent qui est l'eau oxygénée à 12 volumes. On peut l'employer coupée de la moitié d'eau bouillie et arriver à l'employer presque pure; mais elle est quelquefois mal tolérée par la muqueuse vaginale.

Il est bien entendu que ce que je viens de dire ne regarde pas les infections puerpérales graves qui réclament, elles, une intervention plus rapide, plus précoce et plus active.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 12 OCTOBRE 1904
(Suite.)

III. — *De la glycérine, et en particulier de la glycérine boriquée dans le pansement des plaies et des pyodermies,*

par MM. P. Gallois, Flourens et Walter.

La glycérine a déjà été employée dans le pansement des plaies par Demarquay et dans le traitement des affections cutanées par

Lailler. Cependant elle est actuellement peu usitée. Si on la trouve parfois mentionnée dans la formule d'un topique, c'est en quantité relativement minime et d'une façon en quelque sorte accessoire. Elle nous paraît au contraire être une substance des plus utiles pour le traitement externe, et nous pensons rendre service aux malades et aux médecins en indiquant les résultats que nous avons obtenus avec la glycérine employée en pansement d'une façon systématique et intensive.

Voici le procédé auquel nous avons recours. On prend une feuille de ouate hydrophile suffisamment large pour recouvrir, et au delà, la plaie ou la pyodermie que l'on a à traiter. On commence par plonger cette feuille de ouate hydrophile dans un liquide aseptique ou antiseptique (eau bouillie, solution boriquée ou phéniquée, liqueur de Van Swieten, etc.). Puis, retirant la ouate, on l'exprime énergiquement pour qu'il n'y reste presque plus d'eau. On étale ensuite cette ouate humide et l'on y verse abondamment de la glycérine. Il est utile d'humecter ainsi préalablement la ouate, car la glycérine pénètre lentement dans la ouate sèche, tandis qu'elle s'infiltre immédiatement dans la ouate humide. La quantité de glycérine à employer est assez considérable, il faut en mettre autant que la ouate en peut absorber et qu'elle commence presque à dégoutter. D'ailleurs on peut se rendre compte, en enlevant un pansement, s'il y a eu assez de glycérine. Un pansement bien fait ne doit pas coller à la plaie. S'il y a des adhérences, c'est qu'on n'a pas mis assez de glycérine. A ce point de vue, la ouate est bien préférable à la mousseline. La mousseline ne retient pas la glycérine aussi facilement que la ouate, elle sèche et adhère à la plaie, ce qui est contraire au résultat que l'on doit s'efforcer d'obtenir.

La feuille de ouate glycérinée appliquée sur la peau sera recouverte d'une feuille notablement plus étendue de ouate ordinaire *non* hydrophile. Ce détail a son importance. Si l'on emploie de la ouate hydrophile pour recouvrir la ouate glycérinée, elle absorbe peu à peu la glycérine du pansement. La plaie se trouve

mise à sec; par contre, les bandes du pansement, les vêtements ou les draps du malade s'imprègnent de glycérine diffusée.

Nous fixons ce pansement avec une bande de mousseline souple. Comme on le voit, nous n'employons aucune substance isolante autre que la ouate ordinaire non hydrophile, pas de taffetas gommé, pas de gutta-percha laminée. Nous nous conformons d'ailleurs en cela à la tendance actuelle d'avoir des pansements évaporateurs. L'application d'imperméables pour maintenir les pansements humides détermine une macération de la peau qui se soulève en sudamina, lesquels s'infectent souvent secondairement et se transforment en vésicules purulentes.

Dans la confection du pansement ci-dessus, au lieu de glycérine pure, on peut employer avec avantage la glycérine boriquée. L'acide borique est trois fois plus soluble dans la glycérine que dans l'eau. Un litre de glycérine peut dissoudre 125 grammes d'acide borique, tandis que dans la même quantité d'eau on n'en peut dissoudre que 40 grammes. Habituellement, au lieu de cette solution à 1/8, nous prescrivons la solution à 1/10, soit :

Glycérine............................	100 gr.
Acide borique........................	10 »

On pourrait se servir aussi bien de glycérine boriquée saturée. D'ailleurs, à l'occasion, la glycérine phéniquée à 1/40 pourrait être également prescrite.

Dans le cas où l'on veut se servir de glycérine boriquée, on humectera préalablement la ouate hydrophile avec de l'eau bouillie ou avec de l'eau boriquée. On a ainsi un pansement très suffisamment antiseptique et absolument inoffensif, ce qui est particulièrement important en pathologie infantile.

L'application du pansement glycériné sur une plaie provoque souvent une certaine cuisson. C'est peut-être cette cuisson qui a fait renoncer autrefois à l'emploi de la glycérine, que Gubler considérait comme irritante. Peut-être aussi cet auteur n'avait-il à sa disposition que des glycérines acides moins pures que celles dont nous nous servons actuellement. C'est là le seul

[illegible] dans l'emploi de la glycérine en [illegible] est assez supportable et ne [illegible] D'ailleurs c'est presque exclusive[illegible] pansement qu'elle se produit. Dès le second [illegible] plaie s'est recouverte d'un revêtement [illegible] pour ne plus souffrir du contact de la glycé[illegible]

[illegible] de la suppuration, le pansement pourra [illegible] les matins ou rester en place plusieurs jours de [illegible]

[illegible] le pansement glycériné, la ouate doit tomber [illegible] ne doit pas adhérer à la plaie.

[illegible] sur la ouate est alors représenté en général par une [illegible] peu épaisse et presque sèche. Parfois cependant, [illegible] du pus liquide en nature avec sa coloration jaune [illegible]. A ce point de vue, les propriétés énergiquement [illegible]ratantes de la glycérine paraissent avoir une très grande [illegible] Actuellement, pour qu'un pansement soit considéré comme bon, il faut qu'il produise une sorte de courant osmotique allant de la plaie vers l'extérieur. En absorbant la partie aqueuse du pus, en la diffusant dans le pansement et en lui permettant de s'évaporer, la glycérine réalise ainsi d'une façon parfaite ce desideratum des pansements actuels.

Si l'on regarde la plaie, elle est franchement rosée. Parfois, au bout de quelques jours, on constate à sa surface un dépôt diphtéroïde qui peut paraître inquiétant. Il nous a semblé que ce dépôt était formé par la partie solide du pus dont les parties liquides ont été soustraites par la glycérine. Ce dépôt adhère légèrement à la plaie, cependant on peut l'enlever assez facilement avec un tampon de ouate humecté d'une solution antiseptique, sans excorier les bourgeons charnus. Il est peut-être encore préférable d'humecter la plaie avec de l'eau oxygénée qui désagrège et détache rapidement ces dépôts et qui décape en quelque sorte les plaies d'une façon remarquable. Cependant il est une observation qu'il faut faire. Il semble que les microbes s'habituent

peu à peu à un antiseptique donné. Il se constitue dans la plaie une race de bactéries insensibles à l'antiseptique employé. Il est bon, tous les huit jours à peu près, d'employer un nouvel antiseptique, et d'avoir recours ainsi à tour de rôle à l'acide borique, au sublimé, à l'acide phénique, etc. On se trouvera même parfois bien d'interrompre la glycérine.

En général, la cicatrisation s'effectue assez vite. Les bourgeons se recouvrent rapidement d'épiderme. Parfois la guérison se termine par la formation d'une petite croûte, laquelle, imprégnée de glycérine, a le grand avantage d'être souple. Lorsque l'on a appliqué pendant quelques jours le pansement glycériné, on obtient parfois une plaie très belle d'aspect, sans aucun dépôt, mais qui semble immobilisée en quelque sorte et sans tendance à la cicatrisation. On peut alors la réveiller et en obtenir la fermeture rapide en recourant au vieux procédé du pansement au diachylon.

Sous le pansement glycériné la peau au pourtour de la plaie est absolument parfaite. Elle n'est pas recouverte de pus et il n'est généralement pas nécessaire de pratiquer un lavage. On ne constate aucune rougeur, aucune vésicule, aucune trace d'infection. Si le fait se produisait, cela tiendrait à ce que le pansement glycériné n'a pas été assez large. Les petites vésicules se produisent en général au niveau des bords de la ouate hydrophile qui n'ont pas été aussi fortement glycérinés que le milieu et qui se sont un peu desséchés. Un savonnage du pourtour de la plaie fait disparaître rapidement ces menaces d'infection secondaire. Si les vésicules contiennent une gouttelette de pus, il faut les faire éclater au plus tôt et laver leur cavité.

Nous ne savons pas ce que donnerait l'application de ce pansement dans les grandes opérations chirurgicales. Pour les plaies opératoires non infectées, la perfection des pansements aseptiques modernes est telle que l'emploi de la glycérine n'a pas d'intérêt. Par contre, pour les *plaies suppurantes*, elle nous semble devoir rendre de grands services. En tout cas, nous ne l'avons guère employée que pour le traitement de plaies peu étendues relati-

vement, de ces plaies que tout médecin se croit autorisé à soigner sans l'assistance d'un chirurgien. Dans ces circonstances, nous n'avons eu qu'à nous en louer.

Dans les pyodermies, le pansement glycériné nous a paru bien supérieur aux pansements aseptiques actuellement usités. Ces affections, en effet, ont une grande tendance à se généraliser. Le pus d'une lésion initiale s'inocule de proche en proche avec la plus grande facilité. Un pansement aseptique ne peut arrêter leur extension, il faut un pansement antiseptique et le pansement glycériné se trouve tout indiqué.

On sait en [illegible] avec quelle désespérante ténacité se [illegible] et les *anthrax*, arrivant ainsi à constituer [illegible] maladie, la furonculose, laquelle peut durer [illegible] Avec le pansement à la glycérine boriquée, on [illegible] la production de nouveaux furoncles. [illegible] dans le pansement, se trouvant desséché en [illegible] immédiatement en même temps que désinfecté, ne [illegible] inoculer dans les glandes cutanées du voisinage. [illegible] au pourtour est plongée dans un bain de gly-[illegible] qui la défend contre l'infection. En combinant [illegible] l'iodacétone (qui fait avorter les furoncles) avec le [illegible] glycériné (qui désinfecte immédiatement le pus pro-[illegible] médecin ne doit plus voir évoluer de nouveaux clous [illegible] dont il a entrepris le traitement. Il réussira évidem-[illegible] mieux dans cette extinction de la furonculose qu'il [illegible] plus près de son début. En effet, si depuis deux ou [illegible] un sujet suppure sans interruption, il y a de grandes [illegible] que ses glandes, son système pileux, ses linges de corps, [illegible] vêtements soient infectés. S'il se produisait alors de nouveaux furoncles, les germes en proviendraient non pas du dernier [illegible], mais de l'un quelconque de ceux qui l'auraient précédé.

Chez les enfants, on rencontre une affection sans doute très voisine de la furonculose : ce sont les *abcès multiples de la peau.* On peut également dans ce cas s'efforcer de faire avorter les abcès au moyen de l'iodacétone, inciser les abcès mûrs et recou-

vrir le tout d'un vaste pansement à la glycérine boriquée. On constate souvent que ce pansement semble flétrir les abcès non ouverts. Au lieu d'être tendus et saillants, on les voit se rider et se ratatiner. On dirait que la glycérine les a déshydratés et décongestionnés.

Cette action décongestionnante nous a semblé pouvoir aller dans certains cas jusqu'à amener la résorption d'abcès en préparation. C'est ainsi par exemple que, chez un enfant qui présentait une adénite préauriculaire avec œdème inflammatoire, l'application du pansement à la glycérine boriquée a été suivie de la disparition de l'œdème et de l'adénite que nous nous attendions à voir suppurer. A cet égard, le pansement glycériné remplace très avantageusement l'ancien cataplasme.

L'effet déshydratant est très curieux à constater dans les *panaris sous-unguéaux*. On arrive fréquemment, avec un pansement glycériné, à guérir un abcès dont le pus s'est fait jour au dehors sans avoir à arracher l'ongle, ce qui a un certain intérêt pour les sujets pusillanimes. Dans ce cas, pour avoir un antiseptique un peu puissant, il est bon de tremper la ouate hydrophile dans la liqueur de van Swieten avant de l'imbiber de glycérine.

Nous avons employé la glycérine boriquée dans le traitement de l'*impétigo*. Lorsque l'enfant n'a que quelques plaques peu étendues et dans des régions découvertes, on peut se contenter de les toucher avec la glycérine boriquée sans mettre de pansement par-dessus. Il est une remarque à faire cependant : appliquée de la sorte, la glycérine agit très bien sur la peau, mais sur la muqueuse des lèvres les résultats sont moins bons. Dans les cas de labialite impétigineuse, la glycérine déshydrate trop énergiquement la muqueuse, les lèvres durcissent, se fendillent et deviennent saignantes. La vaseline boriquée, dans ces cas, est bien préférable. Quand l'impétigo occupe des surfaces étendues et se présente sous la forme de grands placards, il est préférable de faire un pansement complet. Nous avons eu récemment à soigner à l'hôpital Hérold des enfants dont toute la face était recouverte d'un masque impétigineux avec plaques disséminées

sur le cuir chevelu. Nous avons fait envelopper toute la tête dans de la ouate imbibée de glycérine boriquée. Le pansement formait un véritable casque n'ayant de trous que pour la bouche et les yeux. Sous le pansement boriqué et très rapidement les croûtes se décollent, le pus se dessèche, l'épiderme se reforme. Les points où la cicatrisation est la plus lente à se faire sont ceux où il est difficile d'obtenir un contact exact du pansement sur la peau : le cuir chevelu, les oreilles, les abords du nez et de la bouche.

A côté de nombreuses observations favorables, nous avons eu un cas malheureux. Un enfant de trois mois nous a été amené dans le service de M. Lesage dont nous étions chargés pendant les vacances. Il avait le crâne, la face, le cou, les bras et les jambes tout couverts d'impétigo. Nous lui avons appliqué un vaste pansement à la glycérine boriquée. En trois jours l'amélioration avait été si grande qu'on projetait pour le quatrième jour de supprimer le pansement pour la tête et de se contenter d'onctions à la glycérine boriquée. Mais dans la nuit l'enfant est mort subitement sans que rien ait pu faire prévoir un dénouement si funeste. Comment devons-nous interpréter cette mort? Faut-il croire qu'un pansement aussi vaste a gêné les fonctions de la peau? Faut-il incriminer une intoxication par l'acide borique? Faut-il accepter la théorie ancienne de la métastase et admettre que la guérison trop rapide de la lésion cutanée a été dangereuse? Nous ne le croyons pas. Nous supposerons plus volontiers, avec Hulot, que l'enfant a été infecté par la suppuration cutanée et qu'il est mort de septicémie. Le fait que l'enfant avait eu le soir des températures dépassant 39° serait en faveur de cette dernière hypothèse. D'ailleurs, ces faits de morts subites ne sont pas rares dans l'histoire de l'impétigo ou de l'eczéma étendus de la tête chez les jeunes enfants, qu'ils aient été traités ou non. En tout cas, en semblable circonstance, il serait peut-être prudent de n'attaquer que successivement les diverses plaques d'impétigo, ne serait-ce que pour se mettre à l'abri de toute récrimination.

Par contre, nous avons mieux réussi dans un cas d'*ecthyma*

également très étendu. Une fillette d'une dizaine d'années était en traitement depuis deux mois dans le service de chirurgie de l'hôpital Hérold, où on lui avait appliqué les pansements les plus modernes. Comme on n'avait obtenu aucune amélioration, on avait pensé à une cause constitutionnelle, spécifique ou diathésique, et on avait fait passer la malade en médecine. Quand nous la vîmes, elle présentait dans les cheveux des plaques d'ecthyma de la largeur de pièces de 5 francs. Sur la cuisse gauche, une plaque de 15 centimètres de long sur 10 de large était formée de la confluence de plusieurs plaques plus petites, dont les bords étaient particulièrement ulcéreux. A la jambe, on trouvait des plaques analogues, mais moins grandes. Le pansement à la glycérine boriquée fut appliqué sans aucun traitement interne, et en dix jours les ulcérations de la cuisse et de la jambe étaient fermées. L'épiderme s'était reconstitué, mais en certains points, comme si les collets des glandes de la peau étaient restés infectés, on voyait des gouttelettes de pus se reformer sous l'épiderme. Les microbes commençaient sans doute à s'acclimater au pansement et il allait devenir utile de changer de traitement lorsque M. Lesage a repris son service. Mais un bénéfice considérable avait été acquis.

Lorsque Lailler a utilisé la glycérine en dermatologie, il l'appliquait surtout sur les lésions cutanées sèches. On la considérait alors comme nuisible sur les dermatoses suintantes. Or, nous l'avons appliquée sur des *eczémas* aigus, surtout dans les cas où il s'était fait des infections secondaires, lorsque l'eczéma devenait impétigineux, par exemple, chez les enfants, ou lorsque, chez l'adulte, il se formait des vésicules purulentes. La glycérine boriquée nous a paru bien réussir dans un certain nombre de cas. A cet égard, il y a lieu de faire une remarque. Après l'application de la glycérine, l'eczéma, comme l'impétigo d'ailleurs, prend une teinte plus rouge qu'auparavant. Cela ne veut pas dire qu'il ait été irrité par le pansement; cela tient souvent à ce que la surface, ayant été détergée, laisse apparaître sa teinte rouge, jusque-là masquée par les croûtes. D'ailleurs cette rougeur plus intense

tient aussi simplement à ce que la surface est humide. On sait, par exemple, qu'il suffit d'humecter un caillou pour en aviver les couleurs.

Nous avons aussi employé avec succès des tampons de glycérine boriquée placés entre les grandes lèvres pour traiter la *vulvite* des petites filles.

Mais si le pansement à la glycérine boriquée est capable de désinfecter une peau suppurante, il est encore, et à plus forte raison, capable d'empêcher la suppuration des solutions de continuité accidentelles, pathologiques ou thérapeutiques.

Les multiples écorchures que peuvent se faire des enfants, par exemple, sont avantageusement traitées par la glycérine boriquée, soit en simples onctions, soit en pansements complets. Les éruptions de *zona* sont rapidement desséchées sans suppuration par un pansement à la glycérine boriquée.

Nous appliquons également la glycérine boriquée sur les plaies de *vésicatoire*. Si la vésicule est rompue, l'application de la glycérine peut provoquer sur la peau dénudée une cuisson assez vive. Mais il n'est pas nécessaire de crever l'ampoule du vésicatoire; la glycérine la déshydrate rapidement. Le lendemain elle est affaissée et l'épiderme s'est recollé. On guérit ainsi en deux ou trois jours, sans incident, les plaies du vésicatoire. Pour les *brûlures*, il en est de même. On peut trouver encore d'autres applications de la glycérine boriquée, nous n'avons pas la prétention de les passer toutes en revue. Celles-ci, pensons-nous, peuvent suffire à montrer les résultats qu'on peut obtenir par ce mode de pansement.

En somme, pour la plupart des plaies comme pour les pyodermies, la glycérine peut être appliquée en pansement d'après le procédé que nous avons indiqué. Le seul inconvénient, c'est la cuisson produite les tout premiers jours par le contact de la glycérine sur une plaie vive. Nous ne comptons pas comme un inconvénient le fait que la glycérine fuse parfois hors du pansement et imbibe les draps ou les vêtements du malade. Par contre, elle a de grands avantages. Elle constitue un traitement

absolument inoffensif; la glycérine boriquée, en particulier, peut être, tout comme l'eau boriquée, confiée sans crainte aux mères pour le traitement des petites plaies ou des boutons d'impétigo qui peuvent survenir aux enfants. La glycérine sèche rapidement les plaies, active la formation de l'épiderme, annule les propriétés irritantes du pus et protège la peau contre des infections ultérieures.

Le pansement glycériné restant humide s'enlève avec la plus grande facilité sans arracher les bourgeons charnus et il n'y a pas à craindre qu'il se fasse de rétention purulente. Par conséquent, la glycérine réunit ces deux avantages, en quelque sorte contradictoires, de donner des pansements à la fois humides et desséchants.

Discussion.

M. Mathieu. — Dans son exposé, M. Gallois a négligé une hypothèse qui pourrait jouer un rôle dans l'interprétation du cas de mort subite observé par lui à la suite de l'emploi de glycérine boriquée. Stockwiss a publié une observation de mort subite à la suite d'un lavage d'estomac avec une solution boriquée faible, ce qui tendrait à faire admettre une toxicité élevée de ce médicament dans certaines conditions. J'en suis étonné, car, depuis vingt ans, chaque fois que, dans mon service, se présente un malade atteint d'infection des voies urinaires, je lui fais prendre chaque jour par la bouche dans du lait 100 à 200 grammes d'eau boriquée saturée. Au bout de peu de jours les urines sont absolument clarifiées, et cette méthode ne le cède à aucune autre, pas même à l'urotropine. Or, je n'ai jamais observé le moindre accident, bien que je fasse ingérer par jour jusqu'à 7 grammes d'acide borique en solution.

M. Chevalier. — M. le Professeur Pouchet a publié quelques cas d'accidents observés à la suite d'injections de matières alimentaires conservées à l'acide borique. Ce sont des accidents d'intoxication chronique, caractérisés par de la gastro-entérite, de

la gingivite, avec liséré grisâtre analogue au liséré saturnin, des éruptions cutanées polymorphes.

La discussion au sujet de la toxicité de l'acide borique est loin d'être terminée : alors que nombre de savants (M. le Professeur Chantemesse entre autres) sont convaincus de cette toxicité, d'autres, comme le Professeur Liebreich, la nient.

M. Mathieu. — L'usage de l'eau boriquée n'étant continué que pendant quelques jours, je ne puis pas voir se produire les accidents attribuables à un usage prolongé de l'acide borique et à une intoxication chronique. Parfois, cependant, quelques malades prétendent ressentir un certain malaise, mais il est probable qu'il s'agit là d'une simple suggestion, provoquée par l'aspect du bocal contenant l'eau boriquée : il porte, en effet, une étiquette avec la mention : *Poison*.

M. Laumonier. — Il me semble avoir lu que l'on a constaté, dans l'acide borique, la présence d'arsenic.

M. Barbier. — Je voudrais poser à M. Gallois quelques questions au sujet du traitement de l'impétigo chez les enfants : on sait que cette affection a une marche irrégulière et déconcertante, et il est surtout important de savoir si un traitement donne à la longue des résultats palpables, et s'il met à l'abri de poussées nouvelles : c'est là la pierre de touche de cette médication.

Dans mon service, après bien des essais, je me suis arrêté à un procédé de Sabouraud, c'est-à-dire aux applications d'eau d'Alibour dédoublée ; ce traitement est à la fois sédatif et antiseptique. Si j'arrive à temps pour traiter une poussée au début, je pratique l'abrasion des sept à huit pustules existantes ; je les vide et je cautérise la base avec le crayon de nitrate d'argent : j'arrive ainsi à enrayer la poussée.

M. Gallois. — Je répondrai à M. Mathieu que je n'ai pas négligé, dans mon travail, la question de l'intoxication par l'acide borique ; mais je n'ai pas cru devoir adopter cette hypothèse pour l'interprétation étiologique de mon cas de mort subite. La toxicité de l'acide borique doit, du reste, être bien faible, car je prescris, dans la néphrite tuberculeuse par exemple, une cuillerée à soupe

à chaque repas d'eau boriquée, sans aucun inconvénient, et je donne dans l'épilepsie 2 grammes de borate de soude par jour pendant des mois, sans avoir jamais observé de troubles quelconques.

Pour l'impétigo, les pansements à la glycérine boriquée guérissent les lésions en trois jours, à l'exception de celles qui siègent au pourtour des narines, des lèvres ou dans les cheveux; dans cette dernière région, le topique pénètre difficilement jusqu'au cuir chevelu. En tout cas, à l'hôpital Hérold, les infirmières préfèrent ce pansement à tous les autres. L'eau d'Alibour, le nitrate d'argent, ont l'inconvénient d'être douloureux.

M. BARBIER. — Cette question du traitement de l'impétigo chez l'enfant mérite qu'on s'y arrête, car elle cause bien des soucis au praticien. En passant, je ferai remarquer qu'en cas d'ecthyma gangréneux, il faut bien se garder de faire d'énergiques cautérisations au Paquelin : j'ai vu, à la suite d'une application de ce genre, la gangrène augmenter dans d'inquiétantes proportions. Le traitement de l'état général doit représenter la principale préoccupation du médecin. Comme médication stimulante dans les cas où existent des plaies blafardes, torpides, l'onguent styrax de nos pères fait des merveilles.

M. GALLOIS. — L'emplâtre diachylon ou l'emplâtre de Vigo constituent aussi de bons excitants pour ce genre de plaies.

M. BURLUREAUX. — Quand j'avais l'honneur et la bonne fortune d'être stagiaire au Val-de-Grâce, en 1878, dans le service de mon excellent maître, M. le professeur Villemin, je l'ai vu employer l'acide borique dans le traitement de la fièvre typhoïde. Il en donnait de 2 à 3 grammes par jour pendant plusieurs semaines à titre d'antiseptique de l'intestin. Je ferai remarquer à cet égard que, tout en ne connaissant pas le bacille d'Eberth, Villemin se montrait novateur, et que ses idées géniales ne se sont pas seulement portées sur la tuberculose. Pour en revenir à la non-toxicité de l'acide borique, je n'ai jamais vu d'accidents imputables à ce médicament chez les typhoïdique ainsi traités.

M. BARDET. — Il ne me paraît pas que la toxicité de l'acide

borique soit franchement reglée. Je me souviens que, dans le service de Dujardin-Beaumetz, on a utilisé, suivant la méthode signalée tout à l'heure par notre collègue Burlureaux, l'acide borique contre l'infection typhoïde. Au point de vue thérapeutique les résultats furent des plus médiocres, mais je n'ai pas remarqué d'accidents et la méthode parut parfaitement inoffensive.

M. [illegible] — [illegible] est fort important d'être fixé sur la nocuité de [illegible] car on le préconise aujourd'hui en Allemagne [illegible] amaigrissement. Si ces résultats sont confirmés, [illegible] emploieront même en dehors de toute prescription [illegible] faudrait, en prévision de ce fait, que les médecins [illegible] prendre position en connaissance de cause.

M. [illegible]ALIER. — L'acide borique fait maigrir, parce qu'il [illegible] l'assimilation des substances avec lesquelles il est en [illegible] : les aliments additionnés d'acide borique sont très mal [illegible] le pouvoir alibile est diminué de moitié. On constate [illegible] que son emploi à l'intérieur peut provoquer une irritation de l'épithélium rénal.

M. BARDET. — Je crois que la discussion dévie un peu : les propriétés *conservatrices* de l'acide borique employé pour empêcher la viande de se corrompre diffèrent des propriétés toxiques, et c'est un tout autre point de vue; j'accepte parfaitement que les qualités alibiles soient transformées désavantageusement, mais ce n'est point dire que l'acide borique soit nocif. Le formol, comme notre collègue Trillat l'a prouvé, est un déplorable conservateur du lait, parce qu'il en transforme la caséine, mais cela ne prouve pas qu'à des doses infinitésimales le formol soit toxique. Je crois donc qu'il y aurait avantage à trancher définitivement la question de la toxicité de l'acide borique.

M. Lyon vient de faire allusion à l'emploi de ce médicament comme agent d'amaigrissement, cela me fait souvenir qu'avant les vacances je m'étais inscrit pour une note sur les dangers de l'amaigrissement au moyen des produits thyroïdiens : je profite donc de l'occasion pour donner cette note.

IV. — *Dangers de l'usage libre des préparations thyroïdiennes*,

par M. G. BARDET.

Tout le monde sait que les préparations thyroïdiennes présentent de graves dangers dans leur emploi pour l'amaigrissement, aussi je tiens seulement à rappeler l'inconvénient que présente la vente libre, sans ordonnance, de ces préparations. Certains préparateurs de ces drogues inondent le public de circulaires et de brochures qui vantent les effets miraculeux des divers produits retirés de la glande thyroïde, quand on les emploie de façon régulière contre l'obésité. J'estime que cette publicité libre est absolument dangereuse et je puis le prouver par trois observations qu'il m'a été donné de recueillir cette année.

Une malade, âgée de soixante ans, très forte et douée d'un trop gros appétit pour être capable de suivre une cure d'obésité basée sur le régime, reçut l'an dernier une de ces circulaires. Elle se laissa tenter et prit pendant plusieurs mois des doses assez élevées de tablettes thyroïdiennes. Elle maigrit de manière notable, mais en même temps se manifestèrent des accidents cardiaques qui tendirent bientôt à prendre une certaine gravité et à persister. Ces accidents tachycardiques commencèrent environ deux mois avant la cessation du traitement et continuèrent deux mois après que la malade eut cessé la consommation du médicament. Ce n'est que six semaines après le début des crises que la malade fit appeler son médecin, et, comme elle ne consommait plus de produit thyroïde, elle négligea d'avertir celui-ci, de sorte que l'origine des accidents ne fut pas établie.

Cette année, le hasard me mit en présence de cette personne juste au moment où elle recommençait une cure thyroïdienne; elle me fit part de troubles cardiaques renaissants et, sur mes interrogations, m'avoua sa cure. Je lui fis comprendre le danger de cette pratique et les accidents disparurent immédiatement avec la cause. C'est avec grand étonnement que cette dame

apprit que les préparations thyroïdiennes présentaient du danger, car, me disait-elle : « J'avais reçu une brochure et je ne pensais pas qu'un produit dangereux pût être ainsi prôné à des personnes incompétentes. »

Depuis cette époque, j'ai pu recueillir deux autres observations exactement calquées sur la précédente, avec cette différence que, dans l'un des cas, c'est une autre obèse qui avait fourni l'indication, et non pas une brochure envoyée par le préparateur; mais, dans ces deux observations comme dans la première, l'usage du produit thyroïdien, quel qu'il fût, avait provoqué des troubles cardiaques plus ou moins graves et les accidents cessèrent complètement dès que la cure d'obésité thyroïdienne fut suspendue.

Il y a donc un grave inconvénient dans la vulgarisation au public de procédés de traitement éminemment dangereux et j'appelle sur ce point l'attention de nos confrères ainsi que celle des comités d'hygiène qualifiés auprès des pouvoirs publics.

M. Albert Robin. — M. Bardet a parfaitement raison de se plaindre de l'emploi des produits thyroïdiens sans ordonnance, car ce sont des poisons extrêmement dangereux. Je connais beaucoup d'accidents causés par leur usage intempestif et je puis même citer deux cas de mort qui sont certainement dus à cet abus. L'un de ces sujets était un ingénieur très géné par l'obésité, qui l'empêchait de pouvoir exercer sa profession; malgré mes conseils, il persista à faire usage de préparations thyroïdiennes et il mourut un jour subitement dans une syncope qui avait été précédée de nombreuses crises tachycardiques.

Le second malade est un de nos confrères, un homme bien connu qui jouissait d'une excellente santé mais commençait à prendre un certain embonpoint. C'était au début de l'emploi du corps thyroïde; il se laissa tenter par ce produit, capable d'amaigrir sans régime, et après quelques crises vagues du côté du cœur, il mourut subitement. Je n'hésite pas à attribuer ces deux morts à l'action du corps thyroïde et je proscris absolument l'emploi de ces préparations que je considère comme très dangereuses.

M. Dignat. — Je possède, moi aussi, deux observations de ce

genre. Dans un premier cas, je me trouvai en présence d'accidents de tachycardie dont le hasard me fit découvrir la cause : la malade prenait depuis longtemps de la thyroïdine. La suppression de ce médicament fit disparaître les accidents.

Dans un second cas, une jeune femme, menacée par l'obésité, prit de la thyroïdine : il en résulta des troubles cardiaques et une hémorragie utérine très abondante que la suppression du médicament enraya. Cette localisation des accidents du thyroïdisme m'a paru intéressante à signaler.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies de la peau.

Traitement local de l'acné polymorphe. — Pour M. Gaucher (*Leçon clinique* du 20 janvier 1904), il n'y a que deux médicaments donnant de bons résultats en applications locales contre cette affection : la résorcine et le soufre.

La résorcine est parfois irritante, surtout en pommade : il est préférable de l'employer sous la forme de pulvérisations avec la solution suivante :

Résorcine............................	1 gr.
Eau distillée........................	100 »

Le soufre ne doit pas, chez les acnéiques, être utilisé sous forme de pommade : chez ces malades, en effet, la peau est déjà trop grasse et l'on ne ferait qu'augmenter cet état anormal des téguments.

Il doit être employé sous forme de lotions selon la formule suivante :

Soufre précipité pur tamisé............	6 gr.
Talc pulvérisé et tamisé...............	2 »
Glycérine officinale pure..............	60 »
Eau de roses...........................	120 »
Teinture de quillaya...................	10 »

Il y a lieu de prescrire le soufre précipité au magistère de soufre, et non pas le soufre sublimé, qui est beaucoup plus irritant. Le soufre précipité est à peine jaune, presque blanc, tandis que le soufre sublimé est d'un jaune bien net. Dans cette formule, le talc est destiné à épaissir un peu la préparation et à favoriser la dissémination du soufre sur la peau, la teinture de quillaya sert à émulsionner. Il faut recommander au pharmacien de mêler au mortier par petites quantités à la fois pour obtenir un mélange bien homogène.

Cette préparation contient le soufre à l'état pulvérulent : il faut donc recommander au malade d'agiter celle-ci avant de s'en servir.

On appliquera cette lotion tous les soirs après un lavage à l'eau très chaude, qui sera répété le matin.

Chirurgie générale.

Contribution à l'étude de la laparotomie pour lésions traumatiques de l'intestin. — La question du traitement des lésions traumatiques de l'intestin paraît aujourd'hui définitivement résolue en faveur de l'intervention hâtive et, probablement, en raison de l'accord à peu près unanime des chirurgiens, le silence se fait dans les Sociétés savantes sur ce point qui a soulevé tant de controverses passionnées. Mais si l'on s'entend sur la nécessité de laparotomiser les blessés chez qui l'on soupçonne une perforation, il s'en faut qu'on ait établi jusqu'à présent les bases irréfutables d'un pareil diagnostic et, d'autre part, bien des détails de la technique sont encore insuffisamment précisés et restent variables avec chaque opérateur.

Ayant eu l'occasion, en qualité de chirurgiens de garde, d'observer et de traiter plusieurs cas de traumatismes de l'abdomen dans les hôpitaux de Lyon, MM. Gayet et Molin (*Le Bulletin médical*, p. 119, 1904) ont pensé qu'il n'était pas inutile de faire connaître ces cas, ne fût-ce que pour faciliter la besogne des statisticiens futurs et aussi pour chercher à en déduire les conclusions ci-après :



La contracture de la paroi est un des signes les plus précieux de l'existence de lésions viscérales consécutives à un traumatisme de l'abdomen.

Cette contracture est, avec le spasme des fibres circulaires de l'intestin et le bouchon formé par la muqueuse dans quelques cas (coup de feu), un moyen évident qu'emploie l'organisme pour s'opposer à l'infection du péritoine.

Loin de pouvoir servir d'argument en faveur de l'abstention, ces moyens de défense doivent inciter à intervenir le plus tôt possible, puisqu'ils donnent le temps d'arriver avant que la situation soit irrémédiablement compromise.

Lorsqu'on opère d'une façon précoce, l'éviscération totale d'emblée est indispensable pour donner la certitude de découvrir complètement et rapidement toutes les lésions à traiter.

Dans les toutes premières heures on pourra se contenter d'un minimum de drainage; mais, après vingt-quatre heures, et en cas d'épanchement abondant sanguin ou séro-sanguin, de causes avérées d'infection, à plus forte raison de péritonite commençante, on sera obligé de recourir au drainage à la Mickulicz. La crainte de l'éventration, conséquence presque fatale de ce procédé, ne doit pas faire oublier la valeur incontestable de ce drainage qu'aucun autre ne saurait jusqu'ici remplacer dans les cas graves.

L'avenir des opérés de péritonite tuberculeuse. — En 1894, M. Guelliot écrivait : « La péritonite bacillaire s'arrête habituellement par le lavage du péritoine et la guérison peut être durable si d'autres organes, intestins ou poumons, ne sont pas encore atteints ; la laparotomie est indiquée quand l'état général s'aggrave ou qu'il reste stationnaire. Elle a, sur la ponction suivie de lavage, l'avantage de permettre la destruction des adhérences, l'exploration digitale de la cavité péritonéale, son lavage plus parfait, et aussi l'exposition des lésions tuberculeuses à l'air, facteur qui paraît jouer un certain rôle dans leur régression. »

Aujourd'hui (*Union médicale du Nord-Est*, 15 janvier 1904), il

ajoute que, d'avoir suivi ses opérés, il a acquis la conviction :

Que la guérison « opératoire » est la règle ;

Que, pendant les premiers mois qui suivent, des malades sont menacés par des récidives et plus encore par des poussées tuberculeuses, surtout du côté des poumons et de la plèvre ;

Qu'il ne faut donc pas parler de guérison « définitive » avant plusieurs années ; mais que celle-ci est possible, surtout dans la forme génitale et ascitique des jeunes sujets.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Infection d'origine otique chez les nourrissons. — Dans les nombreuses autopsies de nourrissons qu'il a eu l'occasion de pratiquer, M. Barbillon (*Revue des Maladies de l'Enfance*) n'a jamais négligé d'examiner l'état de la caisse du tympan et de ses dépendances. Il a pu constater la fréquence vraiment extraordinaire des suppurations de ces parties, alors qu'aucun symptôme ne permettait pendant la vie d'en supposer l'existence. Cette fréquence est telle qu'il croit pouvoir affirmer que chez un nourrisson mort après avoir passé un certain temps dans un service hospitalier, c'est-à-dire aux dangers que comporte l'agglomération en milieu septique, l'otite moyenne suppurée est la règle, son absence est l'exception.

Aussi ses conclusions sont-elles les suivantes :

1° L'agglomération et le milieu nosocomial sont essentiellement favorables à l'infection septique des nourrissons ;

2° L'infection septique se fait ordinairement par propagation du naso-pharynx à l'oreille moyenne et à ses dépendances ;

3° Cette infection est d'une fréquence extrême. Elle se produit en général dès les premiers temps du séjour des nourrissons en milieu septique. La suppuration de l'oreille moyenne et de ses dépendances est la règle chez les nourrissons qui succombent. Son absence est l'exception ;

4° Un grand nombre d'états morbides considérés comme des infections primitives du tube digestif et traités comme tels ne sont que des infections septiques naso-pharyngo-otiques que rien

ne pouvait faire supposer pendant la vie, mais dont l'autopsie démontre l'existence;

5° Cette infection primitive du territoire naso-pharyngo-otique entraîne secondairement des phénomènes dyspeptiques et généraux. Ceux-ci peuvent être rapidement mortels, mais peuvent aussi s'atténuer, et guérir avec ou sans perforation tympanique et écoulement otorrhéique;

6° Le diagnostic de l'infection otique pendant la vie est très difficile en dehors des cas assez rares de perforation tympanique, par suite de l'absence de phénomènes locaux, et de la difficulté de l'examen du tympan. Cependant l'anorexie, le refus des boissons, l'apathie profonde, et l'échec des moyens thérapeutiques (diète hydrique, lavages de l'estomac et de l'intestin), si efficaces dans les affections primitives du tube digestif, permettent de supposer l'existence d'une septicémie à point de départ naso-pharyngo-otique.

Hygiène.

Cas fatal d'empoisonnement par l'essence de Gaultheria. — Un enfant de deux ans avait absorbé environ 6 grammes d'essence de Gaultheria. MM. Price et l'Engle (*The Americ. Journal of med. sc.*, février 1904) observèrent qu'après plusieurs vomissements l'enfant ne fut d'abord pas sérieusement incommodé, puis au bout de deux heures il survint de la douleur abdominale, de l'accélération du pouls et de la respiration, des contractions spasmodiques dans les mains et les muscles du cou, puis du délire et de la diarrhée. Sept heures après l'ingestion de la substance, apparurent des convulsions généralisées, de la rotation des yeux en haut, de la rigidité du cou. Les pupilles étaient dilatées ; ce spasme tonique dura une demi-minute et revint fréquemment. Le pouls devint irrégulier, puis s'abaissa à quatre ou cinq par minutes et finalement l'enfant succomba.

FORMULAIRE

La cuprothérapie.

Dans la syphilis,rebelle au traitement ordinaire, on emploie le *sulfate de cuivre* à l'intérieur, en solution ou en pilule, à la dose de un quart de milligramme trois fois dans la journée. Il faut interrompre de temps en temps (un jour par semaine). L'intolérance se manifeste par la boulimie, bientôt suivie par de la prostration et de la faiblesse cardiaque.

Dans la tuberculose, on emploie l'*acétate* ou le *phosphate de cuivre* en potion :

Acétate de cuivre....................	0 gr. 05
Phosphate de soude....................	0 » 50
Potion gommeuse....................	125 »

par cuillerées à bouche d'heure en heure, le matin à jeun ou en pilules :

Acétate neutre de cuivre...............	0 gr. 01
Phosphate de soude cristallisé..........	0 » 05
Glycérine et poudre de réglisse.........	q. s.

pour 1 pilule : une à deux fois par jour le matin à jeun ; ou mieux en injections hypodermiques :

1° Phosphate de cuivre..................	5 gr.
Eau glycérinée (à parties égales)......	60 »
2° Acétate de cuivre ammoniacal........	1 »
Eau distillée........................	100 »

1 cc. tous les quinze jours.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e Arrt.

BULLETIN

Aux lecteurs du « Bulletin général de Thérapeutique ». — Le prolétariat dans les professions libérales. — Le nombre des médecins diplômés aux États-Unis. — L'aldéhyde formique dans l'air atmosphérique. — Étiologie du cancer. — Alcool et folie. — Le crâne de Cromwell.

Il est à noter que les lecteurs du *Bulletin général de Thérapeutique* ne se mettent qu'exceptionnellement en relation avec la rédaction du journal. Une communauté d'idées est cependant à désirer, que peut seule établir la connaissance précise que les sujets traités avec le développement qu'ils méritent, répondent bien au désir du plus grand nombre. Qu'on n'hésite donc pas à faire connaître les imperfections qui pourraient être constatées et à signaler les améliorations susceptibles d'être apportées : la rédaction fera tout son possible pour donner satisfaction complète.



Ce n'est pas en France seulement que les avocats et les médecins traversent une période critique. Il en est de même en Allemagne ! Le nombre des médecins de Berlin dont les revenus (de leurs biens et de l'exercice de la médecine réunis) étaient, en 1902, inférieurs à 3.750 francs, s'élève à 71 p. 100 de leur nombre total. Pour les avocats, la proportion est de 70 p. 100.

Quant aux revenus de 12.000 à 18.000 francs, on ne les constate que chez 25 p. 100 des médecins et 22 p. 100 des avocats. Les deux professions se valent donc.

Si l'on admet que, pour vivre de sa profession, un médecin

doit correspondre, dans une ville, à 2.800 habitants, on trouve la raison de cette situation dans le fait que l'excès des médecins est, à Berlin, de 160 p. 100.

⁂

Le nombre des médecins *diplômés* aux États-Unis d'Amérique s'élève à 95.000. En 1902, on a enregistré 1.400 morts de médecine, ce qui constituerait une mortalité de 14,74 p. 1000. D'après les relevés des compagnies d'assurances du même pays, la mortalité parmi les médecins serait de 7 p. 1000 à 25 ans, 15 p. 1000 à 35 ans, 21 p. 1000 à 45 ans, 34 p. 1000 à 55 ans et 112 p. 1000 à 65 ans.

⁂

Sur la distillation du produit de concentration d'eau de brouillard, M. Henriot a obtenu un liquide contenant de l'acide formique et une substance réductrice, aldéhydique, qui est de l'aldéhyde formique. Cet aldéhyde existe donc dans l'air, où il joue sans doute un rôle important au point de vue de la pureté de l'atmosphère. C'est un facteur de l'hygiène publique qui n'est pas négligeable, non plus que son action dans la physiologie végétale. D'après des essais de dosage, l'air contiendrait de 1 à 5/100.000e de son poids d'aldéhyde formique.



En recherchant les causes qui contribuent à la morbidité cancéreuse, A. Wof a trouvé que l'usage de la bière et du cidre joue un rôle bien considérable. En Europe et aux États-Unis de l'Amérique, la mortalité cancéreuse est d'autant plus grande, d'après les calculs de l'auteur, qu'on y consomme plus des boissons précitées. C'est ainsi qu'en Allemagne, la Bavière détient le record sous les deux rapports ; en Autriche, Salzbourg ; ces différences sont encore plus accentuées suivant les divers départements de la France.

***

D'après le Dr Jones, de l'Asile d'aliénés de Claybury, sur les 116.000 aliénés que renferment les asiles d'Angleterre, on ne compte pas moins de 11.000 hommes et 6.000 femmes, chez lesquels directement ou indirectement la folie doit être attribuée à l'abus des boissons alcooliques.

Chez tous les buveurs, il se produit une perturbation mentale considérable, et la preuve en est que près de 20 p. 100 de tous les alcooliques soignés dans les maisons de retraite ou de réforme de la Grande-Bretagne ont été transférés pendant le cours d'une année, 1902, dans des asiles d'aliénés.

Les statistiques des asiles du comté de Londres montrent que dans une période de dix ans, de 1893 à 1902, 35.916 personnes ont été admises dans ses établissements. Sur ce nombre, 21 p. 100 parmi les hommes et 11 p. 100 parmi les femmes sont alcooliques et leur folie ne peut être attribuée à une autre cause que l'abus des boissons.

A Claybury, pendant cette même période, on compte 9.543 admissions. Chez 1.664 la folie était due à l'alcool, soit une proportion de 22,7 p. 100 parmi les hommes et 13,1 p. 100 chez les femmes.

***

On lit dans la *Gazette médicale de Paris* que le crâne d'Olivier Cromwell a été récemment retrouvé chez un petit médecin de campagne, M. Wilkinson, à Séal, près Sevenoaks. L'histoire de cette lugubre relique est pleine d'enseignements, dit ce même journal et peut servir de leçon de chose aux puissants du jour. Enterré en grande pompe dans l'abbaye de Westminster, le cadavre du redoutable dictateur n'y jouit pas d'un long repos. A la restauration de la monarchie, le squelette fut profané; et le crâne resta pendant de longues années sur une tombe de l'abbaye. Un jour, un soldat de garde prit la relique et la vendit pour quel-

ques sous à un saltimbanque, propriétaire d'un musée ambulant. Elle devint plus tard la propriété de trois sœurs, qui finirent par trouver ce voisinage trop macabre. Le crâne circula de mains en mains pour venir s'échouer enfin chez le médecin de village.

La boîte cranienne du « Protecteur » avait finalement disparu des foires; mais les entrepreneurs forains ne furent pas embarrassés pour si peu. Il n'était pas, récemment encore, de musée forain, qui n'offrît aux regards des visiteurs un crâne de Cromwell. Plus ingénieux que ses confrères, un forain avait même ajouté au crâne de Cromwell « à sa mort » un attrait imprévu, une boîte cranienne d'enfant avec cette simple mention : « *Le même, à quatre ans !* »

HOPITAL BEAUJON

Leçons de thérapeutique clinique,

par M. ALBERT ROBIN,
de l'Académie de médecine.

SEPTIÈME LEÇON (*Suite*). (1)

Applications de la connaissance des troubles fonctionnels à l'établissement de la médication d'une maladie sans traitement défini.

IV

LES ÉCHANGES RESPIRATOIRES CHEZ L'UN DE CES OSTÉOMALAQUES, TROIS ANS ET DEMI APRÈS

Nous avons eu, au mois de janvier 1899, l'occasion d'étudier à nouveau le chimisme respiratoire chez God. Clément,

(1) Voir n° 16 du 30 octobre 1904.

alors que la maladie avait fait des progrès considérables. La déformation était extrême; le corps n'avait plus qu'un mètre de longueur, au lieu de 1^m54. Si la tête, le tronc et le cou étaient restés relativement normaux, les membres étaient atrophiés et n'avaient plus apparence humaine. Voici quelques mensurations faites par M. Berger (1) qui suffiront à fixer l'esprit :

	LONGUEUR
Humérus droit	0^m150
— gauche	0^m115
Cubitus droit	0^m220
— gauche	0^m200

La digestion se faisait bien; le cœur, les poumons semblaient normaux; mais le malade était absolument privé de l'usage de ses membres. Placé dans une gouttière, tout contact lui était extrêmement pénible, tant était développée l'hyperesthésie superficielle et profonde de ses membres inférieurs surtout.

Le poids de ce malade était tombé de 50 kilogrammes à 25 kgr. 650. C'est dans ces conditions que nous examinâmes le chimisme respiratoire les 21 et 25 janvier 1899. Nous donnons les moyennes de ces analyses dans le tableau suivant :

Remarquons parmi ces chiffres, l'énorme accroissement de la *ventilation pulmonaire*, l'augmentation presque égale de l'*acide carbonique produit* et de l'*oxygène total consommé*, ainsi que la faiblesse de l'*oxygène absorbé par les tissus* et l'élévation du *quotient respiratoire*.

(1) Paul Berger : *Bulletin de l'Académie de Médecine*, p. 355, Paris, 1899.

TABLEAU N° III

Les échanges respiratoires chez un ostéomalaque à la dernière période (à jeun.)

Nombre des respirations par minute	24
Capacité respiratoire totale	672cc
Acide carbonique produit par 100 parties d'air expiré	2cc,6
Oxygène consommé par 100 parties d'air expiré	2cc,7
Ventilation pulmonaire, par minute	9lit,047
Acide carbonique produit —	235cc,222
Oxygène total consommé —	244cc,269
— absorbé par les tissus, par minute	9cc,047
Ventilation pulmonaire, par kilogramme-minute	252cc,724
Acide carbonique produit —	9cc,171
Oxygène total consommé —	9cc,523
— absorbé par les tissus —	0cc,352
Totalité des échanges	18cc,694
Quotient respiratoire	0cc,962

Si nous comparons ce dosage avec celui fait trois ans auparavant, nous voyons que les proportions centésimales des gaz étaient plus élevées lors du premier examen, mais que la ventilation était beaucoup moindre. Si nous nous bornions à envisager les chiffres de la ventilation sans tenir compte du poids du sujet, la différence serait moins importante; mais, cependant, il est indéniable que le poids a diminué de moitié dans le laps de temps qui séparait les deux analyses, et que, malgré cela, la ventilation a sensiblement augmenté.

Donc, à mesure que la maladie s'est développée, les échanges gazeux se sont beaucoup accrus.

Et cette constatation conduit à cette *quatrième conclusion* qu'avec les progrès de l'ostéomalacie, on voit croître les anomalies du chimisme respiratoire constatés au début de cette affection.

V

DES ÉCHANGES GÉNÉRAUX

A. — Début de la maladie.

TABLEAU N° IV

Analyses du chimisme urinaire de trois ostéomalaques.

	GOD. CLÉMENT.		COL. CONSTANT.		GIB. CONSTANT.	
	Par 24 h.	Par kil. de poids	Par 24 h.	Par kil. de poids	Par 24 heures	Par kil. de poids
	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
Quantité d'urine......	2,000	»	1,200	»	1,014	»
Densité.............	1,117	»	1,019	»	1,500	»
Résidu total.........	61,200	1,224	46,920	0,999	44,400	0,629
— organique....	40,200	0,804	33,000	0,702	27,000	0,383
— inorganique..	21,000	0,420	13,920	0,297	17,400	0,246
Azote total.........	12,000	0.240	10,800	0,229	80,350	0,118
— de l'urée......	9,370	1,880	8,592	0,182	7,371	0,104
Urée...............	20,000	0,400	18,480	0,393	15,800	0,223
Acide urique........	0,40	0,008	0,420	0,009	0,192	0,003
Azote incompl. oxydé.	2,630	0,052	2,208	0,047	0,979	0,014
Matières extractives azotées	5,200	0,104	3,740	0,079	2,750	0,039
Matières ternaires....	14,600	0,292	10,360	0,220	8,263	0,117
Chlorure de sodium..	12,000	0,240	8,400	0,178	12,000	0,170
Acide phosphor. total.	2,000	0,040	1,500	0,030	0,900	0,012
— des alcalis.....	1,200	0,024	0,900	0,019	0,645	0,009
— des terres......	0,800	0,016	0,600	0,011	0,255	0,003
SO^4H^2 total..........	2,910	0,058	2,185	0,046	2,446	0,034
— incompl. oxydé.	0,636	0,012	0,222	0,005	0,241	0,003
— conjugué......	0,162	0.003	0,141	0,002	0,159	0,002
— préformé......	2,112	0,043	1,822	0,039	2,046	0,029
Chaux..............	1,036	0,020	0,711	0,015	0,263	0,002
Magnésie...........	0,216	0,004	0,087	0,002	0,135	0,0019
Potasse.............	1,916	0,038	1,596	0,033	1,593	0,022
Soude..............	3,642	0,073	1,542	0,033	9,262	0,131
Réaction...........	Acide		Acide		Neutre	
Sucre..............	0		0		0	
Albumine...........	0		0		0	
Urohématine.......	notab.		notab.		forte	

Les analyses précédentes, à l'aide desquelles je vais inter-

préter les échanges généraux, ont été faites sur l'urine totale des 24 heures. Elles portent donc sur les périodes de digestion et de jeûne :

TABLEAU N° V

Rapport d'échanges et pourcentage minéral.

RAPPORTS D'ÉCHANGES	GOD. CLÉM.	COL. CONST.	GIB. CONST.
	%	%	%
Coefficient d'utilisation azotée......	77	80	88
— de déminéralisation.....	34	29	39,18
— d'oxydation du soufre...	78	90	90,2
Rapport de l'acide phosphorique à l'azote total....................	16	13,9	11
Rapport du chlore à l'azote total...	60,6	47	87
— de la chaux — ...	8,6	6,58	1,9
— du soufre — ...	24,2	20,2	29,2
— de la magnéste — ...	1,8	0,8	1,6
— de la potasse — ...	16	14,7	19
— du phosphore des terres au phosphore total.................	40	40	28
Rapport du soufre conjugué au soufre total........................	5,5	6,4	6,5
Coefficient de déminéralisation du chlorure de sodium.............	19,6	17,9	27,02
Coefficient de déminéralisation sans chlorure de sodium.............	14,4	11,1	12,16
Rapport des matières inorganiques à l'azote total..................	175	128,7	203,5
Rapport des matières ternaires aux matériaux organiques........ ...	36,3	31,3	30,5

POURCENTAGE MINÉRAL	GOD. CLÉM.	COL. CONST.	GIB. CONST.
	%	%	%
Chlorures........................	34,6	36,6	41,8
Acide phosphorique..............	9,7	10,8	5,1
Acide sulfurique.................	13,8	16	14,05
Chaux...........................	4,9	5,2	0,9
Magnésie........................	1	0,6	0,77
Potasse..........................	9,1	11,5	9,1
Soude...........................	27,1	19,3	53,2

Occupons-nous d'abord des deux premiers malades.

Nous laisserons de côté tous les chiffres dont l'interprétation ne s'impose pas, ainsi que les anomalies qui se rencontrent chez un seul de nos deux malades, et nous n'insisterons que sur les points incontestablement dominants :

1° L'*utilisation azotée* est en baisse ;

2° Le chiffre des *matières ternaires* incomplètement oxydées s'élève dans des proportions considérables ;

3° Les *échanges calciques* sont très augmentés, soit d'une façon absolue, soit par rapport à l'azote.

4° Les *échanges phosphorés* sont diminués surtout dans leurs rapports avec l'azote total ;

5° Si les échanges phosphorés totaux sont en baisse, au contraire, les échanges de l'*acide phosphorique* lié aux terres l'emportent beaucoup sur la normale. La *magnésie* n'augmente que dans des proportions insignifiantes, et, par suite, l'augmentation des phosphates terreux porte presque uniquement sur le phosphate de chaux ;

5° L'acide *sulfurique conjugué* ne subit que d'insignifiantes variations, ce qui réduit à néant le rôle présumé de l'intoxication gastro-intestinale :

7° L'étude du *pourcentage du résidu inorganique* de l'urine confirme les propositions précédentes, démontrant l'insuffisance phosphorique et l'augmentation de la chaux. Il dénote, en outre, l'augmentation de l'acide sulfurique total et l'insuffisance relative de la potasse.

Comparons maintenant les analyses faites chez notre troisième malade avec les précédentes :

1° L'*utilisation azotée* dépasse légèrement la normale, ce qui tient vraisemblablement à la faible valeur de la désassimilation azotée ;

2° Les *matières ternaires incomplètement oxydées*, quoique

moins élevées que chez les deux premiers ostéomalaques, dépassent sensiblement encore la moyenne physiologique;

3° Les *échanges calciques* sont diminués, mais les *échanges magnésiens* sont accrus dans tous leurs modes.

4° Les *échanges phosphorés* sont diminués, aussi bien dans leur taux absolu que dans leur rapport à l'azote total et dans le pourcentage minéral;

5° Les échanges de l'*acide phosphorique* lié aux terres sont en hausse légère, quand on les considère dans leur rapport à l'acide phosphorique total;

6° L'acide *sulfurique conjugué* ne dépasse pas la normale.

7° Le *pourcentage minéral* dénote encore, à côté de l'augmentation de la soude, du chlore et de l'acide sulfurique, l'insuffisance de l'acide phosphorique et de la potasse.

Par conséquent, toutes ces analyses, bien que différant entre elles sur les chiffres absolus, présentent néanmoins des points de concordance sur un certain nombre de caractères fondamentaux, ce qui permet de les réunir par des liens communs que je résume dans une *cinquième conclusion* :

Les échanges généraux de nos ostéomalaques se traduisent par le syndrome suivant : l'utilisation azotée est diminuée; l'évolution générale des matières ternaires est considérablement bouleversée dans le sens de l'insuffisance; les échanges des tissus riches en phosphore et en azote, comme le système nerveux, par exemple, sont réduits; la désassimilation calcique est extrêmement augmentée.

B. — **Après trois ans et demi de maladie.**

TABLEAU n° VI.

Analyses de l'urine de God. Clément (moyennes des dosages des 24 et 25 janvier 1899).

	PAR 24 HEURES	PAR KILOGR.
Volume	1190cc	
Réaction	Alcaline	
Densité	1.015.5	
Résidu organique	25gr,870	1gr,009
— inorganique	14, 756	0, 574
— **total**	40, 626	1, 583
Urée	11, 721	0, 447
Acide urique	0, 297	0, 011
Azote total	7, 418	0, 289
— de l'urée	5, 468	0, 213
— incomplètement oxydé	1, 950	0, 076
Matières azotées incomplètement oxydées	3, 704	0, 144
Matières ternaires	10, 148	0, 395
Albumine	0	
Glucose	0	
Urohématine	Quantité abondante	
Indican	Faible	
Acide phosphorique total	1gr,098	0, 042
— **des alcalis**	0, 781	0, 030
— des terres	0, 317	0, 012
Chlore	4, 045	
— en Na Cl	6, 664	0, 259
Acide sulfurique préformé	1, 357	0, 052
— — conjugué	0, 165	0, 007
— — incomplètement oxydé	0, 287	0, 011
— — **total**	1, 819	0, 070
Chaux	0, 246	0, 009
Magnésie	0, 164	0, 006
Potasse	1, 546	0, 060
Soude	6, 262	0, 258

TABLEAU N° VII

Rapports d'échanges et pourcentage minéral.

RAPPORTS D'ÉCHANGES	%
Coefficient de déminéralisation	36
— d'utilisation de l'azote	73
Rapport de l'acide phosphorique à l'azote	15
— du chlore à l'azote	54
— de l'acide phosphorique terreux au total	29
— du chlore au résidu inorganique	27
— de l'acide phosphorique au résidu inorganique	7
— de l'acide sulfurique total à l'azote	24
— de l'oxydation du soufre	84
— de l'acide sulfurique conjugué à l'acide total	9
— de la chaux à l'azote	3,32
— de la magnésie à l'azote	2,21
— de l'acide urique à l'urée	1,39
Coefficient de déminéralisation du chlorure de sodium	16,4
— — sans chlorure de sodium	19,6
Rapport des matériaux inorganiques à l'azote total	1,98
— des matières ternaires aux matériaux organiques	39,2

POURCENTAGE MINÉRAL	%
Chlore	27,4
Acide phosphorique	7,4
Acide sulfurique	12,3
Chaux	1,6
Magnésie	1,1
Potasse	10,4
Soude	39,8

Nous remarquons que :

1° Le *coefficient d'utilisation azotée* est encore plus abaissé qu'au début de l'affection;

2° L'évolution des *matières ternaires* est encore plus mauvaise;

3° Les *échanges calciques*, toujours élevés, sont cependant moins intenses qu'au début de la maladie;

4° Les *échanges phosphorés*, toujours diminués, tendent à se relever dans leur rapport à l'azote total;

5° L'*acide phosphorique* lié aux terres et son rapport à l'acide phosphorique total se rapprochent de la normale;

6° L'*acide sulfurique* conjugué demeure aux environs de la normale;

7° Le *pourcentage minéral* révèle uniquement l'insuffisance phosphorique et une minime augmentation de la chaux.

De là cette *sixième conclusion* qu'avec les progrès de l'ostéomalacie s'accentuent l'évolution imparfaite des albuminoïdes et l'évolution plus défectueuse encore des matières ternaires. Les échanges phosphorés demeurent réduits, mais la déperdition calcique semble enrayée, probablement parce que le malade a perdu tout ce qu'il pouvait perdre.

VI

LES MODIFICATIONS DANS LA COMPOSITION DU SANG

L'analyse chimique du *sang* de notre troisième malade complète les enseignements du chimisme respiratoire et des échanges généraux :

TABLEAU n° VIII

Analyse chimique du sang d'un ostéomalaque
(14 *juin* 1899).

Volume du sang extrait		11cc,350
Poids — —		11gr,815
Densité		1, 041
Eau, par litre		821cc,000
Résidu total, par litre		220gr,000
— inorganique, par litre		8, 890
— organique —		211, 110
Chlorures en NaCl —		4, 66
Hémoglobine —		11 %
Alcalinité.	en soude hydratée non carbonatée	0, 280
	saturant HCl par litre	0, 235

Remarquons dans cette analyse les particularités suivantes :

1° Abaissement de la densité ;

2° Diminution de l'hémoglobine ;

3° Diminution des matières inorganiques ;

4° Diminution des chlorures ;

5° Diminution de l'alcalinité.

En comparant ces caractères avec les résultats de l'analyse de l'urine chez ce malade, on arrive à des conclusions de haute valeur.

Le sang est *déminéralisé*, ce qui s'accorde bien avec l'élévation du coefficient de déminéralisation urinaire qui s'élève à 39,18 p. 100 au lieu de la moyenne normale 30 à 33 p. 100. Cette déminéralisation porte essentiellement sur les chlorures, ce qui s'accorde encore avec l'élévation du coefficient de déminéralisation plasmatique qui atteint 27 p. 100, au lieu de la normale 15 à 19 p. 100.

La *diminution de l'alcalinité* confirme la mauvaise évolution des matières ternaires. Celles-ci, en effet, se transforment surtout en produits acides, qui pour s'éliminer, fixent les bases et désalcalinisent ainsi le plasma sanguin.

Quant à la *diminution de l'hémoglobine*, elle explique bien l'amoindrissement général des échanges nutritifs que nos analyses d'urine ont révélée.

L'étude des échanges nutritifs constitue donc un ensemble dont tous les élements concordent et s'enchaînent. Tout à l'heure nous reprendrons ces éléments morbides, et abstraction faite de toute théorie et de tout raisonnement, nous montrerons qu'ils peuvent devenir le point d'appui d'un traitement nouveau et rationnel de l'ostéomalacie.

. . . . . .

VII

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

Les modifications dans les échanges respiratoires, les échanges généraux et le sang que nous venons de signaler, sont en complet désaccord avec les diverses théories qui ont été émises sur la pathogénie de l'ostéomalacie.

Ainsi, nous ne pouvons conclure que l'ostéomalacie soit une maladie par *ralentissement de la nutrition*, comme l'a fait théoriquement M. Bouchard (1), car si les échanges généraux s'abaissent dans certains de leurs éléments, ils sont exagérés dans d'autres, pendant que le chimisme respiratoire est en suractivité dans la plupart de ses modes.

La *théorie des fermentations* et des toxines d'origine digestive est contredite aussi par ce fait que nos malades n'avaient aucun trouble digestif, aucune fermentation anormale, ni d'ectasie gastrique comme le malade de M. Comby (2). Elle est contredite encore par le chiffre de l'acide sulfurique conjugué, qui demeure normal, alors qu'il se fût élevé si les fermentations gastro-intestinales avaient été exagérées (3).

Il ne peut être question de la *théorie ovarienne* de Fehling (4), à moins d'attribuer semblable rôle aux testicules. Ce rôle, d'ailleurs, ne pourrait être celui qu'assignent aux ovaires Curatello et Tarulli (5), qui ont constaté qu'après la

(1) Bouchard, *Maladies par ralentissement de la nutrition*, p. 50 et suivantes. Paris, 1885.

(2) Comby. *Société médicale des hôpitaux*. Paris, 1887.

(3) Albert Robin. *Leçons sur les maladies de l'estomac*, seconde édition, Paris, 1904.

(4) Fehling, Weitere Beiträge zu der Lehre von des Osteomalakie *Arch. f. Gynec.*, 1895, t. XLVIII, p. 3.

(5) Curatello et Tarulli, Einfluss des Abtragung der Eierstöke auf den Stoffwechsel *Central. f. Gynec.*, 1895, n° 21.

castration l'acide phosphorique diminuait dans l'urine et qui en ont conclu que les ovaires sécrètent un produit qui favorise l'oxydation des substances organiques phosphorées; sans cette oxydation, disent-ils, le phosphore entrerait dans la constitution des os. Or, chez nos malades, il y a diminution des échanges phosphorés et non exagération, comme le supposerait la théorie de ces auteurs.

N'insistons pas sur cette stérile énumération de théories et surtout ne cherchons pas à en édifier une nouvelle fondée sur les modifications des échanges organiques. Nous dirons simplement que les lésions osseuses de l'ostéomalacie coïncident avec certains troubles des échanges respiratoires et généraux, que l'accentuation de ces troubles, alors que la maladie progresse, donne lieu de penser qu'ils ne sont pas simplement contingents et qu'ils ont, au moins, quelque influence sur elle, quand ce ne serait que de créer un milieu favorable à la genèse de ces lésions osseuses.

En effet, la fixation des éléments minéraux par le tissu osseux paraît *reconnaître comme essentielle condition adjuvante une évolution normale des principes ternaires de l'alimentation et de l'organisme*. Des recherches encore inédites m'ont montré que les matières ternaires avaient un rôle important dans l'orientation vitale des principes minéraux. Le foie, en particulier, qui est le grand laboratoire organique des matières ternaires, fixe des sels minéraux parallèlement à sa fonction glycogénique. Les hydrates de carbone et les diastases qui les transforment sont les grands intermédiaires qui assurent la nutrition minérale des tissus. et L. Vaudin (1), à qui l'on doit un travail récent sur cette

(1) Vaudin. *Sur un rôle particulier des hydrates de carbone dans l'utilisation des sels insolubles par l'organisme*. Paris, 1901.



question, conclut fort justement en disant que le foie régularise la nutrition, non seulement au point de vue des matières hydrocarbonées, mais aussi au point de vue des sels minéraux. On conçoit ainsi dans une vue d'ensemble le détail des opérations thérapeutiques nécessaires pour relever la minéralisation osseuse. Ces opérations reconnaissent des indications qui n'ont rien de théorique, et qui sont constituées par des faits précis, sans même tenir compte de leur enchaînement.

(*A suivre.*)

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 26 OCTOBRE 1904

Présidence de M. Mathieu.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Lectures.

I. — *Utilisation comparée des hydrates de carbone et des graisses chez les tuberculeux,*

par M. René Laufer.

Dans des recherches antérieures, nous avons essayé de montrer que les graisses alimentaires exercent, chez les tuberculeux comme chez les individus normaux, une rétention, une action d'épargne des matières azotées, mais que cette action d'épargne n'est pas de plus en plus prononcée si l'on administre des quantités crois-

santes de graisses. En effet, lorsqu'on augmente progressivement la dose des substances grasses ingérées, on constate que l'élimination azotée diminue, mais que cette diminution s'arrête à partir d'une certaine dose de graisse au delà de laquelle elle reste stationnaire.

Nous avons montré en outre, en ce qui concerne l'action des graisses sur le poids des malades, qu'avec des doses fortes de substances grasses (150 à 200 grammes de graisses par jour comprenant les graisses du régime alimentaire et une certaine quantité de graisses surajoutées sous forme d'huile de foie de morue, de beurre ou d'huiles), la courbe des poids s'élevait très rapidement, puis atteignait le plateau et finissait par s'abaisser au bout d'un temps plus ou moins long, soit parce qu'il survenait des troubles digestifs, soit parce que les malades perdaient l'appétit pour d'autres aliments, soit enfin par suite d'un défaut d'utilisation des graisses, celles-ci, comme nous l'avons vu dans un cas, passant dans les matières fécales sans être transformées. Au contraire, les graisses administrées en quantités modérées (100 à 150 grammes par jour au total) n'élèvent que lentement la courbe des poids, mais l'élèvent progressivement et d'une façon continue.

Ces recherches nous ont amené à examiner comparativement avec celle des graisses l'utilisation des hydrates de carbone. Sur le conseil de notre Maître, M. Toulouse, nous avons employé dans ce but le sucre qui est un hydrate de carbone pur et qui, par ce fait, facilitait les conditions d'expériences.

Nous avons donc pris 4 tuberculeux et nous avons étudié chez eux l'influence successive des graisses et du sucre sur l'élimination azotée. Cette influence constitue en effet le phénomène le plus caractéristique et le plus constant de l'action des hydrates de carbone de même que des graisses dans l'organisme.

A deux de ces tuberculeux (au premier degré), nous avons administré successivement une même dose de sucre et de graisses; aux deux autres malades (l'un au premier degré, l'autre au second) nous avons donné successivement des quantités isodynamiques de sucre et de graisses. Enfin, nous avons étudié l'influence sur

le poids de ces malades, d'abord de quantités égales, puis de quantités isodynamiques de ces deux substances alimentaires.

Pour nous placer dans des conditions de comparaison aussi rigoureuses que possible, nous avons soumis nos malades, pendant toute la durée de l'expérience, au régime lacté absolu (3 litres de lait par jour) auquel nous ajoutions les graisses ou le sucre comme suppléments.

Voici les résultats obtenus :

I. — JULES M..., 32 ans, tuberculose au premier degré que le malade fait remonter à six mois environ. Un peu d'amaigrissement, mais l'état général est encore relativement satisfaisant. Peu de fièvre (37,9 le soir comme température rectale), peu ou pas de sueurs nocturnes.

Avec le lait seul (3 litres), azote total éliminé :

1er jour	16,11
2e —	16,3
3e —	16,27

Avec le lait et 50 grammes de sucre ordinaire :

1er jour	15,9
2e —	15,88
3e —	15,81
4e —	15,48
5e —	14,51
6e —	14,32

Avec le lait et 50 grammes de graisse (huile de foie de morue)

1er jour	15,5
2e —	15,61
3e —	16,1
4e —	16,1
5e —	16,21
6e —	16,2

II. — AUGUSTE P..., 26 ans, tuberculose au premier degré qui aurait débuté il y a deux mois à la suite d'une bronchite. Etat général relativement satisfaisant. Petites hémoptysies. Sueurs nocturnes peu abondantes, un peu de température (37°8).

[illegible] :

1er jour	....	16,27
[illegible]	....	16,29
[illegible]	....	16,26

[illegible] de sucre :

[illegible]	....	16,1
[illegible]	....	15,81
[illegible]	....	15,83
[illegible]	....	15,48
[illegible]	....	15,46
[illegible]	....	15,41

[illegible] grammes de graisses (beurre et huile) :

[illegible] jour	....	15,48
[illegible] —	....	15,5
[illegible] —	....	16,4
[illegible] —	....	16,2
[illegible] —	....	16,2
6e —	....	16,13

Avec le lait et 50 grammes de sucre :

1er jour	....	15,8
2e —	....	15,8
3e —	....	15,4
4e —	....	15,4
5e —	....	14,51
6e —	....	14,36

Dans ce cas, comme dans le cas précédent, le résultat semble très net : Une certaine quantité de sucre exerce une action d'épargne des matières azotées plus considérable qu'une même quantité de graisses, bien que le nombre de calories développées soit plus élevé avec celles-ci qu'avec le sucre. La valeur alimentaire d'une substance n'est donc pas, au moins en ce qui concerne l'épargne des albuminoïdes chez les tuberculeux, parallèle à sa valeur calorifique.

Voici maintenant les chiffres qui ont trait aux deux malades ayant reçu des quantités isodynamiques de sucre et de graisses (94 grammes de sucre et 41 grammes de graisses) :

III. — PAUL C..., 30 ans, tuberculose au premier degré datant apparemment de deux ans. Tousse chaque hiver. Plusieurs légères hémoptysies. Température le soir : 37°8. Pas de sueurs nocturnes depuis un mois.

Avec le lait seul, azote total éliminé :

1er jour	16,36
2e —	16,3
3e —	16,31

Avec le lait et 94 grammes de sucre :

1er jour	16,1
2e —	15,86
3e —	15,87
4e —	14,7
5e —	13,91
6e —	13,7

Avec le lait et 41 grammes de graisse (huile de foie de morue) :

1er jour	15,1
2e —	15
3e —	15,42
4e —	16,18
5e —	16
6e —	16,19

IV. — JULES F..., 32 ans, tuberculose au second degré que le malade fait remonter à un an. Frère mort à 21 ans de tuberculose.

Pas d'hémoptysies. Température le soir : 37°9. Sueurs nocturnes.

Avec le lait seul, azote total éliminé :

1er jour	16,27
2e —	16,34
3e —	16,4

[illegible] de sucre :

[illegible]	16,1
[illegible]	15
[illegible]	14,4
[illegible]	14,4
[illegible]	14,53
[illegible]	13,88

[illegible] de graisse (beurre) :

[illegible]	14
[illegible]	14,8
[illegible]	15,1
[illegible]	15
[illegible] —	16,3
[illegible] —	16,2

[illegible] lait et 94 grammes de sucre :

1er jour	15,1
2e —	15
3e —	14,6
4e —	14,6
5e —	13,6
6e —	12,8

D'après ces deux derniers cas, il semble donc bien que le sucre exerce une action d'épargne de l'azote plus prononcée que les graisses et qu'en outre la différence entre l'action de ces deux aliments à cet égard est plus appréciable lorsqu'ils sont administrés en quantités isodynamiques qu'en quantités égales.

Mais l'action des hydrates de carbone et des graisses dans l'organisme ne se borne pas à cette rétention des matières albuminoïdes, elle est plus complexe. On sait notamment que les graisses peuvent, dans une certaine mesure, se déposer en nature dans les tissus; quant au sucre, il peut déterminer en outre une rétention de matières grasses. C'est pourquoi il était indispensable de compléter les expériences précédentes par l'étude comparative des poids des malades.

Nous avons donc donné aux deux premiers malades, qui ont

bien voulu s'y soumettre, le régime lacté absolu (3 litres comme auparavant) pendant deux mois : le premier mois, nous avons ajouté au lait 50 grammes de sucre, et, le second mois, 50 grammes de graisse. Aux deux autres malades, nous avons ajouté, dans les mêmes conditions, le premier mois 94 grammes de sucre, et le second mois 41 grammes de graisse.

Sans donner les poids jour par jour, ce qui allongerait outre mesure cette communication déjà suffisamment étendue, nous avons pu constater que les courbes des poids ont suivi, d'une façon presque absolument parallèle, celle de l'élimination azotée. C'est ainsi que le premier malade, qui pesait 58 kgr. 300 au début, avait vu son poids augmenter de 600 grammes au bout du premier mois avec 50 grammes de sucre, tandis qu'il perdait 200 grammes pendant le second mois avec 50 grammes de graisse, pesant finalement 58 kgr. 700. Le quatrième malade, qui, avec 94 grammes de sucre, était passé de 59 kgr. 100 à 59 kgr. 750, s'est vu retomber au bout du second mois, avec 41 grammes de graisse, à 59 kgr. 150.

D'ailleurs, si nous comparons en bloc, en dehors des malades précédents, les poids de tous ceux qui, avec le régime alimentaire ordinaire, ont pris systématiquement, les uns des graisses et surtout de l'huile de foie de morue, les autres du sucre, — et nous avons jusqu'aujourd'hui suivi régulièrement 12 malades de la première catégorie et 9 de la seconde catégorie, nous constatons, toutes choses égales d'ailleurs, un bénéfice constamment plus considérable avec le sucre qu'avec les graisses. Ajoutons qu'il en est de même au point de vue des forces mesurées au dynamomètre (main droite, main gauche, force de traction). Ajoutons également que les hydrates de carbone sous toutes les formes alimentaires : farines, etc., peuvent donner les mêmes résultats que le sucre lorsque, avec ces aliments, ils sont administrés en quantités suffisantes. Nous reviendrons sur la question du sucre, chez les tuberculeux, dans une prochaine communication.

Nous avons cru intéressant de rapporter ces faits à la Société

de Thérapeutique, car il peut en découler un certain nombre d'indications pratiques, en ce qui concerne notamment le choix des aliments destinés aux tuberculeux.

II. — *Toxicité de l'acide borique*,

par M. CHEVALIER.

Les différents auteurs qui se sont occupés de cette question ont eu des opinions totalement différentes sur ce sujet.

Pour les uns, l'acide borique et le borate de soude sont des corps totalement inoffensifs et dénués de toxicité ; pour d'autres, au contraire, l'acide borique est certainement doué de propriétés toxiques non négligeables et doit être employé, sinon avec prudence, du moins avec circonspection et même modération, surtout dans quelques cas. Il est un fait certain, c'est qu'il y a eu des intoxications causées par l'acide borique et, si cet agent médicamenteux peut être employé d'une façon courante dans la plupart des cas, c'est surtout parce qu'il est d'une absorption difficile et d'une élimination facile à l'état normal ; mais, toutes les fois qu'il est absorbé en quantité un peu considérable et qu'il est gêné dans son élimination, il arrive fatalement à produire des accidents toxiques, quelquefois même mortels.

Au point de vue expérimental, la toxicité de l'acide borique est assez mal définie en raison de ce fait qu'on ne peut obtenir d'intoxication aiguë chez les animaux qu'avec des doses très fortes et hors de proportion avec les quantités qui peuvent être raisonnablement absorbées par les individus subissant un traitement quelconque avec l'acide borique.

Par contre, Pouchet, Gaucher, Catrin et un certain nombre d'autres expérimentateurs ont pu très facilement réaliser des intoxications chroniques avec des doses assez faibles mais continues d'acide borique. Du reste, il est à remarquer que si chez l'homme on voit très rarement survenir des intoxications aiguës

à la suite de l'administration d'une dose forte d'acide borique, on en voit par contre assez souvent à la suite de doses répétées d'acide borique pendant plusieurs jours.

Les accidents surviennent d'ordinaire au bout du troisième ou quatrième jour, c'est-à-dire lorsque l'organisme s'est saturé soit par suite de l'absorption répétée, soit par suite de l'accumulation de la substance par non-élimination ou mauvaise élimination.

Nous avons pu relever dans la littérature médicale vingt-deux cas d'intoxication dans lesquelles on peut sûrement incriminer cet agent thérapeutique.

Ces intoxications sont survenues soit à la suite de l'emploi de l'acide borique employé en poudre dans des pansements, soit à la suite de lavements ou encore de lavages de la plèvre, de l'estomac ou de la vessie avec des solutions d'acide borique. Plus rares sont les intoxications par la voie gastrique, à la suite de l'emploi de cette substance ; cependant on a pu en signaler un certain nombre, mais ils rentrent dans le boricisme chronique bien étudié expérimentalement. Il faut constater que dans ce cas l'acide borique se montre relativement peu toxique, exerce surtout son action sur la nutrition générale et ne provoque qu'au bout d'un temps relativement assez long des accidents tels qu'ils peuvent inquiéter réellement le malade et le médecin.

Les travaux de Pouchet et de Gaucher montrent en effet que l'acide borique agit surtout en provoquant des troubles digestifs, les matières alimentaires ne sont plus que très imparfaitement assimilables, la nutrition est elle-même viciée et l'on voit se produire une désassimilation beaucoup plus considérable des matières albuminoïdes de l'organisme en même temps que l'excrétion de l'eau d'hydratation des tissus s'accroît. Ces phénomènes sont largement suffisants pour expliquer l'influence de l'acide borique dans la cure de l'obésité telle qu'elle est pratiquée en Allemagne d'après les données que nous fournissait à la séance dernière M. Lyon.

Les accidents d'intoxication que nous avons pu relever peuvent se diviser en accidents légers et en accidents graves.

Les accidents légers sont survenus surtout à la suite de l'emploi de l'acide borique en solution soit en lavements, soit en lavages de la plèvre, de l'estomac ou de la vessie. Ils ont consisté surtout en exanthèmes polymorphes, en troubles digestifs, vomissements, diarrhée et en céphalalgie plus ou moins intenses. Ils sont survenus avec des doses, d'ordinaire faibles, d'acide borique.

C'est ainsi que Grumpelt signale un cas provoqué au bout de quatre jours à la suite de lavements avec une cuillerée à café d'acide borique prise matin et soir dans 500 cc. d'eau dans un cas d'entérite.

Herviaut a vu un certain nombre d'exanthèmes survenir à la suite de lavements boriqués dans la fièvre typhoïde. Ces exanthèmes cessaient à la suite du remplacement des lavements boriqués par des lavements d'eau bouillie et réapparaissaient à la suite de leur emploi.

Lemoine signale un cas d'intoxication assez sérieux à la suite de lavages de la plèvre avec une solution d'acide borique à 7,4 p. 100. Le liquide, dit-il, n'était que difficilement évacué. Il cite encore le cas d'un malade opéré par Guyon d'une tumeur de la vessie, et qui, à la suite de lavages avec une solution saturée d'acide borique, fut pris d'exanthème généralisé, de vomissements et de délire calme.

Stockwis cite également le cas d'un malade qui fut dangereusement atteint à la suite d'un lavage de l'estomac avec une solution d'acide borique.

Pendant un certain temps l'acide borique a joui d'une assez grande vogue dans le traitement de l'épilepsie, cependant nous trouvons peu de cas d'intolérance.

Fére en cite deux, Mairet en cite quatre. Rosenthal dit qu'à la suite de l'absorption d'acide borique par la voie gastrique à la dose de 1 à 4 grammes, on voit fort rarement des cas d'intolérance et seulement une augmentation de l'acidité urinaire. A des doses de 4 à 6 grammes il se produit de la diurèse et des malaises. A des doses de 10 grammes et plus surviennent réellement des

accidents toxiques. Pour nous il est dans le vrai, à condition que ces doses non toxiques ne soient pas continuées.

Les accidents réellement graves et mortels qui se sont produits avec l'acide borique se sont toujours produits à la suite de l'emploi de l'acide borique en poudre dans le pansement des plaies. Il y a quelques semaines à peine, Best publiait encore un cas de mort de ce genre à la suite d'un tel pansement.

Il s'agissait d'un homme de trente-six ans, qui, ayant toujours joui d'une bonne santé, fut pris d'une adénite inguinale suppurée. On procéda à l'excision des ganglions malades et, après avoir lavé la plaie avec de l'eau salée, on la bourra d'acide borique pulvérisé et on en sutura les lèvres, sans drainage; puis on appliqua un pansement au collodion. Or, le soir du troisième jour, on vit apparaître, sur le cou, la poitrine et les épaules, un érythème diffus et légèrement papuleux. Le lendemain, l'éruption s'étendait au dos et aux cuisses, en même temps que l'on constatait une cyanose très marquée, avec sueurs visqueuses, refroidissement des extrémités, prostration générale et vomissements incoercibles. La température, qui, au moment de l'admission du malade, était de 36°9, s'éleva à 38°2; le pouls passa de 68 à 138 pulsations à la minute et devint faible et irrégulier; le nombre des respirations monta de 16 à 38. Le patient commença bientôt à délirer et ne tarda pas à succomber.

A l'autopsie, on trouva une dégénérescence graisseuse du foie et des reins, ainsi que des ecchymoses sous-péricardiques; de plus, dans le voisinage de la cavité remplie d'acide borique, les tissus étaient décolorés et abondamment infiltrés d'un liquide séreux. Les ensemencements pratiqués avec le sang du cœur et avec divers viscères restèrent stériles.

M. Best estime que, dans ce fait, la mort ne saurait être attribuée qu'à une intoxication par l'acide borique, le malade en question ayant présenté tous les symptômes caractéristiques de cet empoisonnement (vomissements abondants, exanthème sous forme de papules, pouls faible et irrégulier, etc.). Il convient, d'autre part, de faire remarquer que le résultat négatif des ense-

[illegible] pratiqués avec le sang permet de rejeter l'hypothèse d'une septicémie, seule affection qui soit susceptible de simuler une intoxication à forme aussi grave (*Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, [illegible] septembre 1904). Branthomme cite un cas semblable à la suite du pansement d'un anthrax avec un cataplasme formé de parties égales d'acide borique et de farine de lin.

[illegible] a eu également un cas d'intoxication grave à la suite du pansement d'une escarre avec un mélange à parties égales de poudre de quinquina et d'acide borique.

Welch, dans des cas de métrite, faisait un tamponnement du vagin avec de la poudre d'acide borique et de la ouate. Il laissait les pansements pendant deux à trois jours et les renouvelait. Un certain nombre de ses malades eurent au bout de quelque temps des accidents consistant en exanthèmes cutanés, vomissements, collapsus. Il a publié dix observations de ce genre en 1888.

La symptomatologie de ces accidents est donc assez variable : tantôt il ne se produit que des éruptions cutanées (érythèmes, purpura, urticaire, tuméfaction de la peau et desquamation), tantôt au contraire on voit apparaître des symptômes plus graves du côté de l'appareil digestif et du système nerveux. Rarement on voit survenir des accidents cardiaques comme dans l'observation citée plus haut en raison même de sa rareté.

Les symptômes gastro-intestinaux consistent surtout en nausées, vomissements, ptyalisme ; quelquefois il survient de la diarrhée. Ces phénomènes cèdent rapidement avec la cessation du médicament.

Les symptômes nerveux sont caractérisés par de la céphalée, de l'insomnie, du délire calme, des troubles du langage, de la vue, des hallucinations, etc... Ils cèdent beaucoup plus lentement et témoignent d'une impression profonde de la cellule centrale par l'agent toxique.

En définitive, l'acide borique est capable de causer des accidents toxiques graves lorsqu'il est absorbé dans certaines conditions encore mal connues et ne doit pas être considéré comme un corps dépourvu de toxicité.

Pour moi, j'estime que si l'acide borique est d'ordinaire d'une absorption difficile, c'est en raison de ce fait qu'il possède un faible pouvoir toxique.

D'autre part, il s'élimine normalement assez facilement par l'urine et les autres sécrétions; mais lorsque les reins sont touchés, cette élimination devient difficile et il se produit de l'accumulation dans l'économie.

Lemoine a déjà formulé cette hypothèse. Dans les observations dépouillées, j'ai retrouvé assez souvent soit des indications précises de néphrite, soit des symptômes d'insuffisance rénale, et j'admets entièrement l'opinion de Lemoine.

Je serai heureux si ces quelques recherches peuvent vous faire admettre que l'acide borique n'est pas un médicament inoffensif pour l'organisme lorsqu'il est absorbé et surtout lorsqu'il y est retenu, qu'il faut en surveiller l'emploi chez les malades atteints d'insuffisance rénale et qu'il peut être dangereux de l'employer à l'intérieur d'une façon un peu prolongée ou en pansements sur des plaies sous forme de poudre.

M. LAUMONIER. — M. Chevalier a-t-il trouvé dans ces recherches la mention d'impuretés dans l'acide borique commercial?

M. CHEVALIER. — Je n'ai trouvé à signaler que la présence de l'acide chlorhydrique dans un seul cas, mais jamais d'arsenic qui pourrait cependant exister. Les phénomènes d'intoxication constatés ne prêtent cependant pas à cette dernière hypothèse.

M. MATHIEU. — Je suis reconnaissant à M. Chevalier de nous avoir apporté ces observations; cependant, je vous redis encore que je donne fort souvent 3, 6 et même 7 grammes d'acide borique, à l'intérieur, à des malades qui souffrent de cystite ou de pyélonéphrite. Je n'ai jamais eu d'accidents. J'ai pu simplement constater dans un certain nombre de cas de la pesanteur gastrique.

M. CHEVALIER. — Je ne veux pas dire que toutes les fois qu'on donnera à des gens en état d'insuffisance rénale de l'acide borique, on aura des accidents; mais j'insiste sur ce fait qu'il peut s'en produire, c'est une affaire de susceptibilité individuelle.

Communications.

I. — *Le seneçon dans le traitement des dyspepsies,*

par M. Paul Dalché.

En 1896, en collaboration avec M. F. Heim, j'ai eu l'honneur de vous présenter deux communications sur les propriétés du *Senecio vulgaris* employé contre les douleurs menstruelles des femmes.

Depuis cette époque, mon expérimentation a naturellement porté sur des faits beaucoup plus nombreux, et je considère aujourd'hui l'Extrait Fluide de *Senecio vulgaris* comme un excellent remède pour calmer la dysménorrhée d'origine fluxionnaire ou nerveuse (1). Il ne faut cependant pas le regarder comme un remède infaillible; il expose naturellement à des insuccès, comme tout médicament, comme tout procédé thérapeutique, mais il est un des plus fidèles.

Son mode d'action n'a pas encore été élucidé; il paraît être un sédatif du système nerveux, et d'autre part, selon toute vraisemblance, d'après la dose prescrite, il diminue la congestion cataméniale des organes génitaux. On pourrait sur certains points comparer le Senecio à l'Hydrastis.

Mais, quelle que soit la façon dont il intervient, il calme la douleur et il était naturel que cette propriété amenât à le conseiller pour combattre divers phénomènes douloureux autres que la dysménorrhée.

Depuis assez longtemps on l'a essayé dans les maladies gastriques et en particulier un auteur anglais, Murrell, ordonne la

(1) Il importe, pour que son résultat se fasse bien sentir, que les organes génitaux soient sains ou peu altérés; il échoue en particulier contre la dysménorrhée obstructive, ou contre la dysménorrhée des phlegmasies utérines ou péri-utérines, etc.

teinture de seneçon, qui est à son avis un excellent tonique de l'estomac, au cours de la dyspepsie flatulente.

Il emploie la formule suivante (1) :

Bicarbonate de soude.................	4 gr.
Teinture de fève de Saint-Ignace......	XL gouttes.
— de seneçon.................	} ââ 30 gr.
Sirop d'écorce d'orange amère.........	
Alcool chloroformé à 10 p. 100.........	8 »
Eau................................	180 »

Mêlez.

Prendre trois cuillerées à bouche par jour.

Au milieu de cette formule un peu compliquée, il est difficile de faire la part de ce qui revient à la teinture de seneçon : aussi je prescris le remède différemment, et je fais prendre *XXX gouttes* (2) *d'extrait fluide de* Senecio vulgaris *dans très peu d'eau sucrée avant chacun des deux principaux repas.*

Chez un assez grand nombre de malades, les résultats obtenus, plus ou moins marqués, sont les suivants :

Une certaine variété de douleurs ont été calmées : celles qui se rapprochent de la gastralgie, des crampes de l'estomac de préférence. Les crises dues à l'hyperchlorhydrie, ou à des acidités de fermentation, sont plus rebelles au médicament, et souvent je n'ai cru observer de modifications que lorsque la crise hyperchlorhydrique demeurait peu intense par elle-même. Cependant les poussées fluxionnaires de la ménopause qui se portent sur l'estomac et provoquent des crises hyperacides ont subi une action sédative du *Senecio* à plusieurs reprises. Du reste, si je suis forcé de rester vague dans mon appréciation, il faut aussi reconnaître qu'il est bien difficile parfois d'évaluer le mode, la qualité de la douleur au cours des affections gastriques notamment.

---

(1) *Semaine médicale*, 1897, p. 114.

(2) Contre la dysménorrhée, au contraire, je donne LX gouttes le matin, par XX gouttes d'heure en heure consécutives.

D'autre part, plusieurs malades m'ont accusé un relèvement de l'appétit jusque-là diminué, sinon disparu.

La médication peut être continuée longtemps sans aucun danger; il est bon, cependant, comme je le dirai plus loin, de tenir compte de l'époque des règles.

Comme Murrell et d'autres auteurs, j'ai observé ces effets du *Senecio* au cours de la *dyspepsie flatulente*; mais là où ils m'ont paru plus marqués, c'est contre les souffrances stomacales qui accompagnent l'*entérite muco-membraneuse*, la *viscéroptose*, et où l'on voit la douleur nerveuse, la gastralgie se combiner à la crampe de l'estomac et aussi à des crises d'acidité.

Le *Senecio* m'a encore donné de bons résultats contre les troubles dyspeptiques au cours des maladies de la matrice ou des annexes, dans lesquelles nous constatons si souvent du reste d'une façon parallèle l'entérite glaireuse et la viscéroptose. Il faut surveiller la venue des règles, et cesser la médication quelques jours avant, car j'ai vu la menstruation retardée de plusieurs jours et même diminuer de quantité chez des femmes qui, prenant depuis longtemps du *Senecio*, avaient continué malgré l'approche de leurs époques.

J'ai aussi tenté la médication avec des résultats tout à fait divers et beaucoup moins probants dans la *gastrite éthylique*.

Mais chez les *tuberculeux*, au moins à des périodes pas trop avancées, j'ai calmé encore assez souvent les douleurs de l'estomac et relevé un peu l'appétit.

J'ai cru pouvoir publier ces brèves constatations parce que le seneçon me semble susceptible de rendre certains services, et je serais heureux si quelques-uns de nos collègues l'essayaient à leur tour et voulaient bien nous communiquer le résultat de leur expérience.

II. — *Note sur les injections mercurielles dans les maladies nerveuses d'origine syphilitique,*

par M. MAURICE FAURE.

Le nerveux est un réactif délicat vis-à-vis des médicaments : aussi, les remarques restrictives généralement formulées touchant l'emploi des médications mercurielles lui sont-elles tout particulièrement applicables. Nous avons groupé, ici, celles de ces remarques, dont l'exactitude nous a été confirmée par l'étude prolongée d'un nombre déjà grand de malades, atteints d'accidents nerveux d'origine syphilitique.

Les injections quotidiennes ou tri-hebdomadaires de sels solubles, constituent la méthode de choix, car elles permettent de doser, mieux qu'avec les autres procédés, la quantité de médicament utilisée. Les pilules et autres ingesta donnent, très souvent, aux nerveux, même à petite dose, des troubles intestinaux. Avec les frictions, l'huile grise, les injections de sels insolubles, on ne peut savoir, exactement, quelle dose du médicament va être absorbée, et en quel temps. Il en peut résulter, lorsque la limite de tolérance est dépassée, une brusque et passagère altération de l'état général qui laisse à sa suite une augmentation durable des troubles nerveux qu'on s'était proposé d'améliorer.

Il ne faut point être systématique et donner à tous les nerveux le même sel mercuriel. C'est l'étude prolongée du malade, et non la décision préétablie du médecin, qui doit déterminer la préférence. Pour cela, il faut tâter la sensibilité spéciale de chaque sujet; en règle générale, les préparations classiques de benzoate, biiodure, sublimé, sont bien tolérées aux doses ordinaires; celles de cacodylate, d'hermophényl (et autres composés organiques), le sont mieux encore, mais semblent moins actives à doses équivalentes, et pourront être réservées aux malades délicats. En établissant une progression dans le choix des sels, comme dans les doses, on arrive à faire accepter, durant un

temps limité, des médicaments qui ne pourraient être tolérés d'une façon continue.

Le résultat thérapeutique n'est pas proportionnel à la quantité de mercure donnée, mais il est des préparations plus énergiques et plus actives que d'autres. S'il est vrai que certains malades, qui n'avaient pas eu de succès avec telle préparation ou de petites doses, en ont obtenu, avec une autre préparation ou des doses plus fortes; il est vrai aussi que des malades, qui avaient été aggravés par tel sel ou de fortes doses, ont été améliorés par un autre sel ou des doses plus faibles.

Chez un nerveux jeune, dont l'état général est normal, dont la lésion est récente et nettement locale (telle qu'une gomme, par exemple), le traitement mercuriel peut être conduit, avec la même intensité (voire la même brutalité) que chez n'importe quel syphilitique. Chez un malade d'âge moyen, d'état général médiocre, portant des lésions disséminées (telles que celles des vascularités cérébro-spinales, du tabès, de la paralysie générale), le traitement mercuriel doit être commencé avec précaution et conduit avec vigilance. En outre, le malade peut avoir des infections secondaires de la vessie, de l'intestin, etc., liées à la paralysie ou à l'atonie de ces organes. L'action médicamenteuse du mercure est nulle sur ces accidents infectieux, et la déchéance momentanée de l'état général, qui peut résulter d'un traitement mercuriel trop accentué, rend ces infections plus actives. Chez les vieillards, atteints d'accidents nerveux de la syphilis, il faudra être plus attentif encore : l'état des reins (analyse complète des urines, étude de la perméabilité rénale) sera l'objet d'une surveillance spéciale.

Enfin, la durée du traitement dépendra naturellement, comme la dose, des effets obtenus, de l'état du malade, du but à atteindre, etc., et ne peut être fixée d'avance, uniformément pour tous.

Ces remarques, ces précautions générales, dont la plupart, d'ailleurs, sont formulées dans l'enseignement de Fournier, sont la meilleure garantie du succès thérapeutique. Après avoir été

longtemps fait d'une manière insuffisante, au cours des accidents nerveux de la syphilis, le traitement mercuriel est souvent fait, maintenant, d'une manière trop énergique pour les nerveux. Il est à souhaiter qu'une limite moyenne s'établisse, et que des médicaments choisis et dosés proportionnellement à la résistance de chaque sujet assurent définitivement le succès de la cure mercurielle dans les maladies nerveuses d'origine syphilitique.

M. Leredde. — Je regrette que M. Faure ne nous donne pas des faits plus précis. On dit, en effet, dans un certain milieu médical, que le traitement mercuriel intensif peut être dangereux chez un certain nombre de syphilitiques atteints d'affections nerveuses.

Il se peut que, dans quelques cas de paraplégie spasmodique, on ait pu constater quelques aggravations. D'ordinaire, avec un traitement intensif bien conduit, bien surveillé, on n'a que des incidents légers, et c'est pour moi la seule méthode de traitement susceptible d'améliorer ces malades.

M. Albert Robin. — Je suis tout à fait de l'avis de M. Leredde. Chez ces malades, un traitement intensif bien suivi est seul susceptible de les améliorer, et par traitement intensif j'entends l'administration par voie hypodermique quotidiennement de 0 gr. 05 de benzoate de mercure et non, comme je l'ai vu faire, une injection d'huile grise tous les quinze jours. Ce traitement est absolument insuffisant, et je ne m'étonne pas que l'on n'ait pu avec cette seule médication guérir des tabétiques. Pour ma part, j'ai une guérison certaine datant de vingt-deux ans aujourd'hui. Le diagnostic ferme de tabès avait été fait par Charcot.

Je le répète, il faut pour obtenir ces résultats un traitement intensif, surveillé de près, et je n'ai jamais vu d'accidents graves survenir lorsqu'il était bien conduit.

Discussion.

SUR LE TRAITEMENT DE L'ENTÉRO-COLITE MUCO-MEMBRANEUSE

Note additionnelle à une précédente communication sur le traitement de l'entéro-névrose muco-membraneuse,

par le Dr G. Lyon.

Dans la séance du 12 octobre, j'ai soutenu une thèse opposée à l'opinion courante, au sujet du rôle pathogénique de la constipation en ce qui concerne la genèse de « l'entéro-colite muco-membraneuse ».

Sans nier l'influence de la constipation qui, dans certains cas, paraît bien être primitive et précéder à plus ou moins longue échéance l'apparition des autres symptômes, c'est-à-dire des douleurs, des muco-membranes, des troubles nerveux, j'ai déclaré qu'à mon avis la constipation ne pouvait être considérée comme la cause principale et pour ainsi dire unique du syndrome, mais qu'il fallait le plus souvent rechercher l'origine des troubles morbides dans un trouble fonctionnel du système nerveux, ayant sa répercussion sur le sympathique abdominal.

A l'appui de cette opinion j'ai rappelé — cette preuve me paraît décisive — les cas fort nombreux où constipation, douleurs abdominales, muco-membranes, apparaissent *brusquement et simultanément* sous l'influence d'une neurasthénie manifeste. Il est bien évident que, si l'on peut soutenir, avec quelque apparence de raison, que, dans certains cas, la constipation agit comme cause d'irritation de l'intestin et produit chez des sujets prédisposés les troubles réflexes que l'on connaît, on ne saurait invoquer cette cause dans ces cas à début brusque dont j'ai observé un grand nombre et que d'autres confrères ont, sans doute, eu l'occasion de constater dans leur clientèle.

A l'appui de ma thèse, je viens aujourd'hui communiquer une observation toute récente et qui est doublement intéressante,

parce que le malade qui m'a fait l'honneur de me consulter est un médecin et qu'à ce titre il a pu noter avec précision les différentes étapes de sa maladie.

De la lettre qu'il m'a adressée, en date du 17 octobre, je ne donne que quelques extraits, élaguant les détails inutiles :

. . . .

« J'ai trente-huit ans et suis établi à X... depuis sept ans. Mes parents se portent bien; ma mère est seulement un peu nerveuse (irritabilité du caractère), mais sans aucune sorte de névrose connue : hystérie, épilepsie, etc. Une de mes sœurs est fortement rhumatisante.

Jusqu'à dix-huit ans, je n'ai jamais été malade, sauf quelques accès de migraine. A partir de cet âge et de mon entrée dans la vie d'étudiant, je suis devenu progressivement neurasthénique. Ma neurasthénie a eu son summum d'intensité, il y a une dizaine d'années, à la suite d'affreux chagrins d'ordre sentimental. La céphalée qui s'était localisée dans l'œil droit avait acquis une telle acuité et une telle continuité que, de guerre lasse, *je me fis extraire cet œil*. L'organe était d'ailleurs très sain...

En janvier 1901, première atteinte d'entérite muco-membraneuse à la suite de tracas professionnels.

Quelques jours de repos et de régime lacté me remettent entièrement. En 1902 et 1903, trois nouvelles atteintes avec douleur très vives dans les deux fosses iliaques et au creux épigastrique.

Pas du tout d'appendicite.

Chaque fois le repos et le régime m'ont guéri en très peu de temps... Notez que je suis très sobre, petit mangeur, ayant horreur de l'alcool, etc...

Mes préoccupations professionnelles ont été très vives dans ces dernières années... Vers le 25 juillet dernier, nouvelle crise malgré un régime sévère toujours observé. Cette fois, pour la première fois, mon traitement habituel : diète sévère, repos, cataplasmes, lavages au borate de soude, ne réussit pas. Le 28, fièvre, pour la première fois; température de 39 à 40°, continue. Selles diarrhéiques, d'une fétidité spéciale, contenant glaires et quel-

ques membranes en petits paquets. Douleurs abdominales. Lavages, régime lacté, quinine sous-cutanée ; bains frais répétés six fois dans les vingt-quatre heures, qui amènent chaque fois un abaissement de température... Le 4 août, une semaine après, la fièvre tombe à 38°5; le 5, à 37°8; le 6, à la normale.

L'amaigrissement et l'asthénie sont considérables. J'ai perdu environ 15 kilogrammes (de 75 à 60)... L'alimentation reste très difficile, les douleurs persistent malgré des selles presque satisfaisantes (quelquefois sable intestinal), bien que parfois réduites en grosses scybales entourées par places d'îlots pseudo-membraneux...

Les douleurs abdominales sont constantes et c'est là le symptôme dominant de la situation. Elles ne cessent que la nuit pendant le sommeil qui est bon; elles recommencent dès le réveil, elles sont plutôt un peu plus fortes après les repas, sans grande régularité pourtant.

... Ces douleurs siègent un peu partout dans l'abdomen, fosses iliaques, creux épigastrique, sus-pubis et ombilic. Au toucher, le ventre est toujours sensible plus ou moins.

J'ignore si j'ai de la ptose intestinale ou rénale, mais je ne le pense pas.

L'état moral est mauvais. . . . .

. . . .

Je suis au régime lacté depuis trois semaines. 2 litres de lait par jour; je ne prends rien autre comme boisson ou aliment. J'ai pris quelques lavements alcalins, quelques pilules de belladone, quelques gouttes d'acide chlorhydrique, sans résultat appréciable. J'ai d'ailleurs une grande répulsion à introduire quoi que ce soit dans mon tube digestif, si parfaitement intolérant... »

. . . .

L'observation que je viens de résumer est extrêmement intéressante, dans sa banalité, — car tous les jours on peut observer des cas semblables, — parce qu'elle démontre, sans contestation possible, l'influence unique du système nerveux sur l'éclosion des accidents et justifie mon opinion au sujet du rôle hypothé-

tique de la constipation, dans un grand nombre de cas. Voici donc un sujet, qui de par l'hérédité ne paraît pas prédisposé au nervosisme, mais qui devient neurasthénique sous l'influence de causes morales et qui, au cours de cette neurasthénie, *à la suite de tracas professionnels*, est pris brusquement, et à différentes reprises, de crises « d'entéro-colite », sans être un constipé chronique, sans pouvoir invoquer des causes locales « d'inflammation intestinale », telles que les écarts de régime, etc... Imbu sans doute de l'idée qu'il était atteint d'une « entérite », le malade s'est soumis à un régime rigoureux, voire même au régime lacté, et cela sans résultat, puisqu'il accuse un amaigrissement considérable, une dépréciation notable des forces, etc.

La constipation est intermittente, mais les douleurs sont constantes et constituent le symptôme dominant. Il est clair que chez ce malade sous l'influence de la neurasthénie s'est produit un spasme de l'intestin, une hypersécrétion muqueuse, des troubles de la sensibilité, le tout simultanément et sous l'influence d'une cause générale, par un mécanisme qui d'ailleurs nous échappe.

Mais, objectera-t-on, la crise aiguë, fébrile, la considérez-vous également comme un trouble nerveux? Non certes, et c'est ici qu'intervient, mais à titre secondaire, le rôle de la stase stercorale produite par le spasme et qui favorise l'infection intestinale, au même titre que l'obstruction des voies biliaires par des calculs, phénomène purement mécanique au début, se complique ultérieurement de troubles d'ordre infectieux

Si je plaide avec insistance la cause de l'origine psychique de nombre de cas « d'entéro-névrose », ce n'est pas dans un but purement doctrinal. Les conséquences à en tirer au point de vue pratique n'échapperont à personne. Comme je l'ai déclaré à la dernière réunion, on fait fausse route en accordant au traitement de la constipation une importance prépondérante et pour ainsi dire exclusive dans nombre de cas « d'entéro-colite » ; non seulement on ne guérit pas les malades, mais encore on entretient et on aggrave leurs souffrances par les traitements locaux, par les lavages à outrance, les topiques irritants.

…raire assurée dès que l'on traite leur
…bré, dès que l'on s'adresse à la cause
…reuse expression de Trélat père. *Naturam*
…*tendunt*…

… je viens de résumer manque une conclu-
…sultats du traitement que j'ai conseillé. Je ne
… combler cette lacune, dès que le malade me
…qués. (*A suivre.*)

VARIÉTÉS

L'Égypte en hiver.

…n va beaucoup en Égypte passer la mauvaise saison. Et avant …e partir, les débiles, les convalescents, les bronchitiques, les …berculeux, les cardiaques, les asthmatiques, les goutteux, les …humatisants, les brightiques, qui courent à la recherche d'un …iel toujours pur, d'un soleil toujours chaud, demandent au médecin des indications sur les stations qu'ils devront préférablement choisir. Pour se mettre à même de fournir une réponse satisfaisante, on ne saurait mieux faire que de s'inspirer de la « Note sur le climat d'Egypte » que M. H. Petit vient de faire paraitre. Ce médecin qui a passé en Égypte un certain temps, qui y a fait des explorations en bien des côtés, qui y a consulté les bulletins officiels de l'Institut météorologique, qui y a été documenté par des confrères depuis plus ou moins de temps établis, fournit, dans un des derniers numéros de la *Gazette des hôpitaux* les renseignements qui suivent, fort utiles pour conseiller à bon escient une cure climatérique dans les contrées pharaoniques.

I

Pour bien comprendre le climat tout spécial de l'Égypte, il faut, dit M. H. Petit, avoir présente à l'esprit sa disposition géographique: un long fleuve avec quelques kilomètres de culture sur les rives. Au delà, à droite et à gauche, c'est le désert. Longue et étroite oasis, représentant assez exactement sur la carte la silhouette d'un cerf-volant dont le corps serait au Delta et dont la vallée nilotique avec ses méandres dessine la queue, l'Égypte a deux régions bien tranchées : dans l'une l'influence de la mer et des cultures se fait sentir, c'est la Basse-Égypte; dans l'autre, ou Haute-Égypte, la sécheresse de l'air témoigne de l'influence exercée sur le climat par les régions désertiques avoisinantes.

En Basse-Égypte, il faut se méfier du Caire qui, humide et brumeux, est peu recommandable aux malades, et conseiller plutôt les stations d'*Hélouan* et de *Mena House*. En Haute-Égypte, *Louxor* à 800 kilomètres du Caire et *Assouan* à 200 kilomètres de Louxor paraissent aussi mieux convenir que toutes autres à l'hivernage des malades.

Mena House est, nous dit M. Petit, un hôtel situé à l'ouest du Caire, sur la rive gauche du Nil. La température y est bonne puisque de décembre à mars elle est en moyenne de 15°5 avec 9°5 comme minimum et 21°5 comme maximum. Répartie par mois, elle est de 15° en décembre, de 14°5 en janvier, de 16° en février et de 16°5 en mars. Il est à noter que le taux thermique y est peu élevé avant 10 heures du matin à cause des brouillards qui au-dessus des cultures arrêtent les rayons du soleil. L'humidité relative y serait de 51,5 p. 100.

Un des inconvénients que présente Mena est d'être bâtie non pas dans le désert, mais sur ses limites, au pied des dunes sur lesquelles s'élèvent les pyramides et derrière lesquelles le soleil se cache de bonne heure en hiver. Et à l'époque des inondations, des kilomètres d'eau stagnante se trouvent à quelques pas de l'hôtel; il y fait froid, humide et l'on est infesté de moustiques.

Pour avoir un peu plus chaud, un peu moins d'humidité, il faut aller à *Hélouan*, situé en plein désert, à 25 kilomètres au sud du Caire, sur la rive droite du Nil, à 35 mètres au-dessus de la vallée. La température y est plus élevée d'un degré qu'à Mena et l'humidité relative bien moindre puisqu'elle tombe à 42,7 p. 100. C'est parce qu'on tient à conserver à l'air sa précieuse qualité d'extrême sécheresse qu'il est défendu d'y planter des arbres et d'y avoir des jardins. A Hélouan se trouvent des eaux sulfureuses chaudes très appréciées dans tout l'Orient.

En novembre et décembre, la Basse-Égypte convient à la plupart des malades. Après, ceux qui ont besoin de plus de chaleur devront se rendre à *Louxor*, une des deux stations recommandées de la Haute-Égypte.

Cette ville est située au milieu de la large et fertile plaine de Thèbes aussi riche en cultures qu'en monuments et souvenirs de l'antiquité. Bien abritée des vents dominants du nord par une haute et longue falaise de grès rose, elle ne présente de désavantageuse que sa situation au bord du fleuve, au centre d'une vaste région cultivée. De ce fait, son atmosphère est assez humide pour que l'on voie, le matin et le soir, au lever et au coucher du soleil, apparaître une buée peu favorable aux convalescents. Néanmoins l'humidité relative y est bien inférieure à ce qu'elle est dans les deux stations précédentes puisqu'elle n'atteint que 36,3 p. 100. Sa température moyenne d'hiver est de 18 degrés avec un minimum de 10°3 et un maximum de 25°6. Elle est de 17°3 pour décembre, de 16°5 pour janvier, de 18° pour février, de 19°5 pour mars.

Assouan est, des quatre stations citées d'Égypte, la plus chaude et la plus sèche. On y subit plus encore qu'à Louxor l'influence du désert. La ville bâtie sur la rive droite du Nil en aval de la première cataracte, sur le granit de Syène, ne présente qu'un inconvénient, celui d'être presque toujours battue par le vent du nord ou du nord-est. Tandis que Mena est en moyenne plus chaud de 1°6 que le Caire, qu'Hélouan l'est d'un degré de plus que Mena, que Louxor l'est de 2°5 de plus qu'Hélouan, Assouan l'est

de 4°2 de plus que Louxor. Sa température moyenne d'hiver est de 20°3 avec un minimum de 12°5 et un maximum de 28°. En décembre l'on a 19°5, en janvier 19°, en février 20°5 et en mars 23°5. Une humidité relative de 30,5 p. 100 dit assez l'extrême sécheresse de son atmosphère.

II

De novembre à mars, le climat d'Égypte est des plus favorables que l'on connaisse, mais il n'y a guère que les quatre stations ci-dessus indiquées où l'on puisse faire séjourner les malades, et parmi lesquelles deux surtout sont recommandables, Hélouan dans la Basse-Égypte, Assouan dans la Haute-Égypte. L'air sec et chaud qu'on y respire exerce une action tonifiante énergique. Une évaporation rapide se produit à la surface du corps agissant favorablement sur les sécrétions bronchiques et pulmonaires, asséchant les poumons. La peau se trouve en état d'hyperfonctionnement, le travail des reins est soulagé de ce fait, ce qui expliquerait l'heureuse influence de l'Égypte sur le mal de Bright et l'albuminurie. Les améliorations constatées chez les rhumatisants et les goutteux sont attribuables à la température sèche et élevée qu'on y rencontre.

Six mois passés à Hélouan ou Assouan remettront en parfait état les débilités, les convalescents et les tuberculeux au début. Les strumeux, les adénoïdiens, les malades atteints de catarrhe nasal et pharyngé, les vieux bronchitiques, les emphysémateux en tireront eux aussi grand profit.

Hélouan réussit très bien aux asthmatiques. Beaucoup y voient leurs accès de suffocation disparaître alors qu'ils en avaient au Caire. Mais c'est à Assouan que les brightiques se trouveront le mieux à cause de la régularité de la température du jour et de la nuit et de la grande sécheresse de l'air. Il en sera de même de tous les convalescents atteints d'affections rénales consécutives aux maladies contagieuses.

Les rhumatisants, goutteux et lithiasiques auront tout avantage,

avant de gagner la Haute-Egypte, à faire une saison de bains à Hélouan. Son climat sédatif sera utile aux surmenés intellectuellement, aux neurasthéniques et aux hypocondriaques.

D'autres affections paraissent tirer encore grand profit du climat d'Egypte. Mena House et Louxor conviennent aux cas de dyspepsie chronique avec atonie et flatulence. A Louxor, où il y a peu de vent, seront améliorés les malades atteints de névralgies, d'affections valvulaires du cœur. Il en sera de même des bronchiectasies, de la laryngite bacillaire. Pour ce qui est de la malaria, c'est à Hélouan ou Assouan qu'on s'en guérit le mieux. Il faut le climat du désert. Et ces stations présentent ceci d'avantageux qu'elles se trouvent sur la voie de retour de l'Indo-Chine et de Madagascar où le paludisme fait malheureusement encore de trop nombreuses victimes.

Mais il ne faudrait pas penser que le climat d'Egypte n'a pas de contre-indication. Elles sont peu nombreuses à la vérité et visent surtout les malades très avancés, phtisiques ou autres, les tuberculoses à marche rapide, les pleurétiques chez lesquels les fatigues du voyage suffiraient déjà, à elles seules, à aggraver la situation.

Novembre est l'époque la plus favorable pour arriver en Egypte afin de ne pas avoir à supporter la chaleur humide désagréable qu'occasionnent, jusqu'à fin octobre, les hauteseaux du Nil. On s'installe d'abord jusqu'au 15 décembre en Basse-Egypte où la température est bonne, on peut ensuite pénétrer en Haute-Egypte. Mais à fin mars la température, étant à Assouan de 25 à 30° à l'ombre et le khamsin (vent chaud du désert), s'y faisant péniblement sentir, les malades devront se diriger à cette époque vers Mena ou Hélouan pour y séjourner jusqu'à fin avril. De là, ils gagneront des stations intermédiaires ; Beyrouth est un peu pluvieux ; Athènes, assez éventé ; Corfou, pas encore très chaud ; la Sicile, l'Algérie, la Côte d'Azur, au contraire, sont des régions parfaites pour servir de transition et permettre de retirer de l'Egypte tous les avantages curatifs qu'on était allé lui demander.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

La mastoïdite. — Très observée dans l'enfance, la mastoïdite est une complication fréquente de l'otite; elle accompagne un écoulement d'oreille, que celui-ci, dit M. Kirmisson (*Journal des Praticiens*, p. 325, 1904), soit lié à une otite aiguë ou à une otite chronique ; mais cet écoulement n'est pas indispensable, il peut arriver qu'il fasse défaut. Une tuméfaction douloureuse s'installe derrière le pavillon de l'oreille.

Quand cette tuméfaction rétro-auriculaire existe, il convient de ne pas confondre la mastoïdite avec l'adénite du ganglion rétro-mastoïdien. Cette dernière est habituellement consécutive à l'impétigo du cuir chevelu. Divers signes permettent de la dépister : d'abord cet impétigo, ensuite le début de la tuméfaction par une petite masse dure, roulant sous le doigt, enfin et surtout par son siège. Le ganglion est situé plus en arrière ; son inflammation n'efface pas le sillon rétro-auriculaire, ne déjette pas le pavillon en avant. Toutefois les signes différentiels ne permettent pas toujours ces jugements ; il arrive des cas où de vraies mastoïdites siègent en arrière comme l'adénite. L'ouverture de l'abcès permet seul de se renseigner exactement.

Le traitement est bien simple. Il ne faut pas se contenter d'ouvrir superficiellement au bistouri, il faut aller jusqu'au périoste. Parfois, cette ouverture peut suffire. En général, il vaut mieux la faire suivre d'une trépanation ; car des fongosités et du pus siègent intérieurement. Une incision verticale très longue sera pratiquée dans le sillon rétro-auriculaire et jusqu'à l'os. Cela saigne fort; on tamponne. Il est impossible de jeter un fil sur les artères pris dans le cartilage. Le tamponnement suffit pour

arrêter l'hémorragie. A l'aide d'une rugine, on dénude ensuite l'apophyse mastoïde; et la gouge et le maillet attaquent l'os dans le quadrant antérieur et supérieur, très haut chez les tout petits enfants et circonscrivent un quadrilatère de 5 à 6 millimètres d'étendue. Chez les enfants au-dessous de cinq ans, la gouge et le maillet ne sont pas nécessaires; une curette de Volkmann peut ouvrir. Seulement cette curette peut échapper et donner lieu à un faux mouvement; il y a quelque temps, M. Kirmisson blessa de la sorte le sinus latéral. Une forte hémorragie s'ensuivit, aussitôt arrêtée par le tamponnement. L'enfant guérit aisément. Avec la gouge et le maillet l'instrument tient mieux en main. Si on ne se porte pas trop en arrière, rien n'est à craindre. Le praticien devra, en règle générale, toujours se porter en haut et en avant; de cette façon, il évitera le sinus latéral en arrière et le nerf facial en bas.

Maladies des yeux.

Glaucome aigu traité par l'adrénaline. — Une malade âgée de trente-sept ans a été guérie par M. Grandclément (*Société des sciences médicales de Lyon*, 1904) d'une violente et très grave attaque de glaucome aigu par l'adrénaline à la dose de 1 p. 1.000 instillée toutes les demi-heures dans l'œil glaucomateux, pendant trois jours consécutifs.

C'est le premier cas de glaucome type que M. Grandclément a traité ainsi systématiquement et d'une façon voulue sans iridectomie. La marche des événements et le résultat obtenu lui ont donné la conviction que l'on pourra très probablement maîtriser désormais les diverses variétés de glaucome par de simples instillations d'adrénaline aussi bien, sinon mieux, que par l'opération classique de l'iridectomie.

Ce serait un très grand bienfait, vu que l'iridectomie est fort difficile à pratiquer dans le glaucome, très douloureuse et sans résultat suffisant dans près de la moitié des cas.

Mais le point capital pour vaincre sûrement le glaucome avec l'adrénaline, et cela sans danger pour l'avenir de l'œil, est de

savoir employer ce *très puissant, mais aussi très dangereux vaso-constricteur.*

Son mode d'emploi doit viser les deux points suivants : l'instiller assez souvent et assez longtemps pour tarir momentanément la sécrétion des liquides intra-oculaires et faire céder définitivement *l'hypertension de l'œil.*

Mais aussi éviter avec soin d'aller jusqu'à produire une hypertension dangereuse et irrémédiable : tout est là.

Traitement des taies de la cornée par des injections sous-conjonctivales de benzoate de lithine. — Dans trois cas de leucomes cornéens, M. Oliveres (*La Clinique ophtalmologique*, février 1904), après s'être convaincu par plusieurs expériences sur le lapin qu'une solution de benzoate de lithine à 1 p. 100 injectée sous la conjonctive était bien supportée, a essayé des injections sous-conjonctivales de ce produit.

L'amélioration de l'acuité visuelle survenue en bien peu de temps a permis à l'auteur de formuler les conclusions suivantes :

1° Le benzoate de lithine en injections sous-conjonctivales amène rapidement un éclaircissement des taies de la cornée et une amélioration dans l'acuité visuelle ;

2° Dans les trois malades traités, il a suffi de trois à six injections d'une demi-seringue de Pravaz pour obtenir le maximum d'amélioration ;

3° Ces injections doivent être préférées aux instillations de la même substance, car, se réabsorbant avec une grande facilité et pénétrant dans toutes les couches de la cornée, elles doivent agir beaucoup plus rapidement, et leur action, de même, doit être plus complète ;

4° Les injections sous-conjonctivales de benzoate de lithine à 1 p. 100 sont admirablement supportées et ne produisent pas la moindre irritation.

Hygiène et toxicologie.

Du surmenage des écrivains et des musiciens. — Très nombreuses sont les personnes qui ont appris à connaître, par leur

propre expérience, ce qu'est le surmenage des écrivains et des musiciens, c'est-à-dire la fatigue ou la douleur que l'on ressent dans la main à la suite de longs travaux d'écriture, ou de jeux très prolongés d'instrument. Cette fatigue est accompagnée d'un malaise plus ou moins accentué. S'il est possible d'objecter qu'il n'est point nécessaire de faire de la musique, on ne peut guère en dire autant de l'écriture. Or, il est certain qu'il suffit souvent de quelques éclaircissements pour remédier à la fréquence du mal, et pour empêcher la transformation d'une forme légère de cette affection en une forme plus grave, à savoir : la véritable paralysie ou la crampe.

Dans un travail très étudié sur la question, M. Zabludowski (*Journ. de physiothérapie*, 15 juin 1904) en arrive à conclure que les moyens de prévenir le surmenage des écrivains et, éventuellement, de le supprimer, consistent : 1° à prendre une position assise convenable et à conserver un maintien correct du corps et de la main ; 2° à faire un choix judicieux des ustensiles nécessaires pour écrire ; 3° à apprendre à sténographier et à écrire à la machine ; enfin à établir une surveillance toute spéciale de la part des maîtres d'école et des précepteurs sur l'écriture des élèves tant au point de vue de la clarté que de la propreté.

Pour ce qui est des musiciens, il convient de réduire les exercices qui n'ont d'autre but que de faire briller l'artiste dans les salles de concert. Le compositeur devra s'adapter plus qu'à l'heure actuelle aux capacités de l'artiste normal, diminuer le nombre des compositions casse-cous et d'une longueur démesurée ; en d'autres termes, il devra s'accommoder autant que possible aux facultés du musicien ou de l'élève, à son âge, à son développement corporel, à la configuration anatomique de ses mains, à la longueur et à l'épaisseur des doigts, etc.

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

VII[e] Congrès international d'Hydrologie, de Climatologie, de Géologie et de Thérapie par les agents physiques de Venise.

Le succès des Congrès d'Hydrologie va croissant. La réunion de Grenoble, en octobre 1902, avait attiré un grand nombre de médecins. Il suffit de parcourir le compte rendu des communications qui y furent faites pour reconnaître combien, à tous égards, elles étaient remarquables. Déjà précédemment à Liège elles avaient frappé par le choix des sujets discutés et par la valeur des documents produits. Les résultats à obtenir de ces grandes assises médicales ne sauraient que devenir plus favorables encore, le vœu émis à Liège, puis ratifié à Grenoble ayant été réalisé. Il s'agit de la création à Paris d'un **Bureau Permanent** destiné à servir de trait d'union entre les Congrès passés et futurs et à faciliter ainsi le travail des Comités locaux d'organisation.

On trouvera à la suite de la lettre d'invitation ci-annexée la composition du Bureau permanent et des Comités de Venise.

COMITÉ D'ORGANISATION.

Secrétariat : Venise, S. Stefano, 2803.

MONSIEUR,

Le Comité d'organisation a l'honneur de vous inviter au VII[e] Congrès International d'**Hydrologie, Climatologie, Géologie et Thérapie Physique** qui aura lieu à Venise le 10 octobre 1905.

Le Comité espère que tous ceux qui s'occupent de cette branche de la science qui a atteint aujourd'hui un si haut degré d'impor-

tance, voudront prendre part au Congrès de Venise et y apporter la contribution de leurs études.

Agréez, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Président,
Sénateur prof. ACHILLE DE GIOVANNI,
Professeur de Clinique médicale à l'Université de Padoue.

Le Secrétaire Général,
Dr FAUSTO OREFFICE.

AVIS. — Toutes les communications et la quote part d'inscription doivent être adressées au Secrétaire général : M. le Dr Fausto Oreffice, à *Venise*, *S. Stefano*, 2803.

Le prix de cotisation est de 20 francs pour les membres effectifs et de 10 francs pour les membres honoraires.

Les femmes des Congressistes peuvent profiter des permis de circulation, en payant la cotisation de membre honoraire.

Les membres du Congrès qui désirent faire des communications sont priés d'en envoyer le titre au Secrétaire général au moins un mois avant l'ouverture du Congrès et d'en faire un résumé à plusieurs exemplaires pour la presse.

Messieurs les Congressistes recevront en temps utile les programmes et les cartes de voyage pour profiter des rabais considérables accordés par les Sociétés de Chemins de fer et de Navigation.

A l'occasion du Congrès, on fera des excursions aux Etablissements thermaux et balnéaires suivant le programme qu'on communiquera en temps utile.

Le Comité organisateur mettra plusieurs salles à la disposition de MM. les Congressistes qui voudront exposer de nouveaux appareils ou des produits.

BUREAU PERMANENT DES CONGRÈS INTERNATIONAUX.

Président : M. ALBERT ROBIN, membre de l'Académie de médecine, président du Syndicat général des médecins des stations balnéaires et sanitaires de la France.

Membres : MM. les professeurs ARMAND GAUTIER, de *Paris*. — RENAUT, de *Lyon*. — GRASSET, de *Montpellier*. — ARNOZAN, de *Bordeaux*. — GARRIGOU, de *Toulouse*. — LEMOINE, de *Lille*. — Les Drs G. BAUDOUIN, de *Paris*. — BARDET, de *Paris*. — BENARD, à *Saint-Christau*. — F. BERNARD, à *Plombières*. — BOURSIER, à *Con-*

trexéville. — DURAND-FARDEL, à *Vichy*. — FRANCKEN, à *Menton*. — FREDET, à *Royat*. — BINET, à *Saint-Honoré*. — FERRAS, à *Luchon*. — CAZAUX, aux *Eaux-Bonnes*. — DE RANSE, à *Néris*. — SENAC-LAGRANGE, à *Cauterets*. — M. H. MONOD, directeur de l'Assistance et de l'hygiène publique de *Paris*. — MM. les professeurs BERTHENSON, à *Saint-Pétersbourg*. — LIEBREICH, à *Berlin*. — WINTERNITZ, à *Vienne*. — HERMANN WEBER, à *Londres*. — EHLERS, à *Copenhague*. — LANCASTER, en *Belgique*. — STIENON, à *Bruxelles*. — JORISSENNE, à *Liège*. — VINAJ, à *Turin*. — LOPEZ, à *Lisbonne*. — STOICESCO, à *Bucarest*.

Secrétaire : M. le Dr CH. AMAT, à *Paris*.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE VENISE
(VIIe session).

Comité d'honneur :

Présidence : S. E. M. le professeur VICTOR EMMANUEL ORLANDO, *Ministre de l'Instruction Publique en Italie*. — M. ALBERT ROBIN, de *Paris*. — M. le Commandeur AV. PHILIPPE GRIMANI, *Maire de Venise*. — M. le Sénateur ANTOINE FOGAZZARO, *Président de l'Institut Vénétien des Sciences, Lettres et Arts*.

Membres : MM. les professeurs G. BACCELLI, *Rome*. — BÉLA-BOSANY, *Lukasbad*. — C. BOZZOLO, *Turin*. — L. BRIEGER, *Berlin*. — CH. BRUYANT, *Clermont-Ferrand*. — Sén. A. CARDERELLI, *Naples*. — CARRON DE LA CARRIÈRE, *Paris*. — Sén. A. DE GIOVANNI, *Padoue*. — V. DESGUIN, *Anvers*. — G. DEWALQUE, *Liège*. — F. DE RANSE, *Néris*. — Sén. E. DE RENZI, *Naples*. — W. ERB, *Heidelberg*. — C. FORLANINI, *Pavie*. — G. GALVAGNI, *Modène*. — P. GROCCO, *Florence*. — H. KOROTNEW, *Moscou*. — LABAT, *Paris*. — LANDOUZY, *Paris*. — Sén. E. MARAGLIANO, *Gênes*. — F. MÜLLER, *Munich*. — A. MURRI, *Bologne*. — R. NASINI, Recteur de l'Université de *Padoue*. — M. F. OERTEL, *Munich*. — V. PATELLA, *Sienne*. — PHILIP, *Edimbourg*. — G. B. QUEIROLO, *Pise*. — A. RIVA, *Parme*. — G. RUMMO, *Palerme*. — SILVA JOSE HERNANDES, *Elorio*. — S. TOMASELLI, *Catane*. — WILLIAMS, *Londres*.

— F. WINTERNITZ, *Vienne*. — ZABLUDOWSKY, *Berlin*. — ZANDER, *Stockholm*.

COMITÉ D'ORGANISATION :

Président : Sénateur professeur Comm. ACHILLE DE GIOVANNI, professeur de Clinique médicale à l'Université de Padoue.

Vice-Présidents : Professeur L. LUCATELLO, professeur de pathologie spéciale à l'Université de Padoue. — Professeur G. S. VINAJ, président de l'Association Italienne d'Hydrologie et Climatologie.

Membres : MM. les professeurs et Docteurs : BARDUZZI, *Sienne*. — BURGONZIO, *Cossilla*. — CARITO, *Naples*. — On. P. CASCIANI, *Rome*. — A. CECCHERELLI, *Parme*. — A. FASANO, *Naples*. — C. FEDELI, *Pise*. — L. GIUFFRÈ, *Palerme*. — P. GROCCO, *Florence*. — L. PAGLIANI, *Turin*. — L. PEZZOLO, *Battaglia*. — G. B. QUEIROLO, *Pise*. — A. RIVA, *Parme*. — A. RUBINO, *Naples*. — S. SALAGHI, *Bologne*. — U. SALVAGNINI, *Abano*. — V. TECCHIO, *Regoledo*. — TOSO, *Acqui*. — WOLNER, *Venise*.

Secrétaire général : Dr F. OREFFICE, *Venise*.

Sous-Comité :

Section d'Hydrologie. — Professeur P. ALBERTONI, *Bologne*. — Professeur C. BADUEL, *Florence*. — Professeur E. BAISTROCCHI, *Salsomaggiore*. — Dr CANOVA, *Andorno*. — Professeur LUSTIG, *Florence*.

Section de Climatologie. — Dr F. ACCORIMBONI, *Foligno*. — Dr B. ALTICCHIERI, *Ospedaletti*. — Dr CUOMO, *Capri*. — Dr FARALLI, *Florence*. — Dr A. MORINI, *Rome*. — Professeur E. PASSERO, *Naples*.

Section de Géologie. — Professeur R. BENTIVEGNA, *Rome*. — Professeur I. COCCHI, *Florence*. — Professeur L. PAGLIANI, *Turin*. — Professeur A. SCLAVO, *Sienne*.

Sous-section de Thérapie par les agents physiques. — Dr BIDOLI, *Venise*. — Professeur C. COLOMBO, *Rome*. — Professeur

D'ARMAN, *Venise.* — Dr GARBARINO, *Milan.* — Dr C. LURASCHI, *Milan.* — Dr S. SARTORIO, *Turin.* — Professeur F. G. SGOBBO, *Naples.* — Dr A. ZUMAGLINI, *Turin.*

Il est à espérer que nombreux seront ceux qui voudront répondre à l'invitation, venue de Venise.

De toute part déjà on rivalise d'efforts pour que le VIIe Congrès surpasse en résultats ceux qui l'ont précédé. On peut dire que par le choix des questions proposées, ainsi que par la compétence spéciale des rapporteurs, il donnera satisfaction à tous ceux qui s'intéressent à l'étude des sciences hydriatiques, climatologiques, géologiques et physico-thérapiques.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Les méfaits du naphtol camphré,

par E. ROCHARD,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

Je ne me servirai plus du naphtol camphré. Après la sensationnelle communication de mon ami Guinard à la Société de chirurgie (17 mars 1904), j'ai un effroi rétrospectif des dangers que j'ai pu faire causer à mes malades en employant ce topique. Et pourtant, je dois l'avouer, j'ai employé souvent le naphtol camphré sans m'être aperçu du moindre trouble causé par ce médicament ; mais il suffit d'un cas comme celui de mon collègue pour apporter la conviction une fois pour toutes. Voici les faits : Guinard ponctionne un abcès froid ganglionnaire du cou chez un malade âgé de vingt-huit ans, ayant un bon état général. Il remplace le pus retiré à l'aide de l'appareil Potain par 45 cc. de naphtol

camphré. Cinq minutes se passent à peine, que le malade présente les symptômes d'une attaque d'épilepsie : cri initial, morsure de la langue, bave sanglante, raideur, asphyxie, etc.; la poche est immédiatement vidée de son contenu; mais les crises se succèdent et malgré tous les efforts, tous les traitements usités en pareille circonstance (respiration artificielle, traction de la langue, injection d'éther et de caféine, etc.), le malade succombe au bout de trois quarts d'heure.

Si ce cas était unique, on pourrait croire à une idiosyncrasie, à une coïncidence; mais en recherchant dans la littérature médicale, Guinard a trouvé dix morts (on lui a fait connaître deux décès nouveaux depuis sa communication à la Société de Chirurgie), sans compter les cas d'intoxication grave qui sont encore plus nombreux.

Faut-il incriminer, dans l'observation rapportée par mon collègue et ami Guinard, la quantité de naphtol injectée qui pourrait, au premier abord, paraître un peu forte? Mais non; dans les 8 cas mortels cités par lui, nous trouvons les doses de 5 cc., de 10 cc., de 20 et de 25 cc. comme ayant causé la mort, et nous voyons des accidents graves produits par un quart de centimètre cube (Grosjean, de Berck). Une malade de Ménard (de Berck) a failli mourir après une injection de 1 cc., et Forgues (de Montpellier) nous dit qu'il a constaté des accidents vraiment redoutables après l'injection d'un demi-centimètre cube dans un trajet fistuleux. En introduisant donc une simple mèche imbibée de naphtol camphré dans un utérus atteint de métrite, ce qui m'est arrivé des centaines de fois, on risque de tuer sa malade.

Est-ce dans la mauvaise qualité du médicament qu'il faut rechercher la cause des décès? Je ne le pense pas; c'est un topique qui ne s'altère pas, qui est facile à préparer et que nous conservons sans l'avoir jamais vu se transformer, et

puis le même naphtol camphré qui venait de causer une mort dans les mains de Guinard venait d'être employé sans aucun accident chez un autre malade.

Il faut chercher ailleurs, et ceci m'amène à parler de la pathogénie des accidents. En général, c'est en injectant le naphtol camphré dans un abcès froid qu'on a eu à déplorer des désastres. Et on s'est demandé si la poche ne s'était pas rompue, si le liquide ne s'était pas épanché dans le tissu cellulaire sain et n'y aurait pas été absorbé plus facilement. Mais dans bien des observations, rien de semblable ne s'est produit.

On a également pensé que le liquide avait pu être versé directement dans une veine ponctionnée par l'aiguille à injection. Mais comme, dans nombre de cas, le corps de la seringue n'a été adaptée à l'aiguille qu'après la ponction faite, on aurait certainement vu du sang couler et rien de semblable n'a été remarqué.

En somme, on ne trouve pas de bonnes raisons et je suis absolument de l'avis de Guinard, qui dit qu'on est fatalement conduit à admettre qu'il s'agit d'une intoxication, mais qu'il est impossible de préciser les raisons qui déterminent cette intoxication.

« Pourquoi des doses infimes, un quart ou un demi-centimètre cube de naphtol camphré, donnent-elles des accidents chez l'un, alors que 60 à 100 grammes sont absolument innocents chez l'autre? Pour le moment, il est préférable de s'en tenir à la constatation du fait brutal et de dire simplement que, dans des conditions impossibles pour le moment à préciser, le napthol camphré peut donner des accidents mortels. »

On a fait des recherches pour savoir quel était l'agent toxique : si c'était le naphtol, le camphre ou le naphtol

camphré lui-même, et voici le résultat des expériences.

1° Le naphtol camphré a un pouvoir toxique qui lui est propre ;

2° Le camphre seul produit des accidents semblables à ceux du naphtol camphré.

« Comme le naphtol camphré représente une combinai-
« son moléculaire très dissociable, et comme, d'autre part,
« la solubilité du camphre est plus élevée que celle du
« naphtol, il est rationnel d'attribuer au camphre les pre-
« miers accidents observés. » (Desesquelle et Legendre.)

3° Il est prouvé que le naphtol camphré est plus toxique que l'alcool camphré, l'huile camphrée ou l'alcool naphtolé pris isolément (Baylac) ;

4° Comme le naphtol seul est toxique comme le camphre, on peut penser que dans les accidents causés par le naphtol camphré, l'action toxique du naphtol s'ajoute à celle du camphre.

Que ce soit le naphtol, le camphre, ou le naphtol associé au camphre qui produit les accidents, il faut les connaître pour bien comprendre leur gravité. Voici comment ils se présentent, et, chose remarquable, ils sont à peu près toujours les mêmes. Ce sont des accès épileptiformes, accompagnés de convulsions, se montrant par crises le plus souvent subintrantes et faisant perdre connaissance au malade. Les troubles respiratoires dominent et on relève tous les symptômes de l'asphyxie. Le cœur cesse de battre bien après que la respiration s'est arrêtée. Quant au début des accidents, ils peuvent être presque immédiats, survenir deux minutes après, comme dans les observations de Calvé et d'Estor, cinq minutes après, comme dans le fait de Guinard ou quarante-cinq minutes après l'injection comme dans le cas de Richard.

La mort survient en dix minutes, en quarante-cinq minutes et quelquefois au bout de quelques heures.

En résumé, voici une série de décès dus bien nettement à l'action du naphtol camphré. Les dangers de ce topique sont-ils compensés par le nombre considérable des avantages qu'il présente? Je ne le pense pas. Dans les tuberculoses abcédés, dans les adénites bacillaires, le naphtol camphré a rendu, il faut le dire, de signalés services; mais est-il le seul médicament capable d'influencer très favorablement les abcès froids? Certainement non. L'éther iodoformé est, dans les cas auxquels je fais allusion, un topique merveilleux, qui n'avait contre lui que les quelques dangers que son maniement présente; mais comme ils sont bien loin d'égaler ceux du naphtol camphré, comme l'éther iodoformé n'a pas à son actif les morts sensationnelles dont je viens de parler, c'est à lui qu'il faut donner la préférence. Décidément, je ne me servirai plus du naphtol camphré.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 12 OCTOBRE 1904
(*Suite.*)

II. — *Des rapports de la constipation et de l'entérite muco-membraneuse,*

par M. Burlureaux,
Professeur agrégé libre du Val-de-Grâce.

Nul doute que la constipation ne soit constante chez les malades atteints de colite muco-membraneuse, mais la question

est de savoir si c'est elle qui cause ou qui entretient la colite et si l'un des points importants du traitement de la colite est le traitement de la constipation.

Tel est le point de doctrine sur lequel je vous demande la permission de donner mon avis, puisque la pathogénie de la colite membraneuse a reçu un renouveau d'actualité du fait de la très intéressante communication de M. Mathieu à la dernière séance.

L'opinion générale est que la constipation est la cause immédiate de cette si tenace affection qui fait le désespoir des malades et des médecins.

De là, tout ce luxe de procédés pour atteindre la constipation : purgatifs, lavements, grands lavages intestinaux, lavements de 200 à 300 grammes d'huile, massages abdominaux, électrisation de l'intestin, etc... Or, le moment nous semble venu de protester contre ce dogme, et par conséquent contre tous ces moyens thérapeutiques qui, à notre avis, ne font qu'entretenir et aggraver la maladie. Il faut un certain courage pour heurter ainsi de front une doctrine encore soutenue par de très éminents praticiens, qui, en outre, est adoptée d'une façon aveugle par l'opinion publique; mais nous croyons de notre devoir d'aborder aujourd'hui le problème, parce que depuis trop longtemps nous sommes persuadés que l'opinion publique fait erreur, et aussi parce que quelques hommes d'avant-garde n'ont pas craint de dénoncer l'erreur séculaire. C'est ainsi qu'à la dernière séance de notre Société M. le Dr Lyon a battu en brèche la doctrine autrefois classique.

Il a fait à ce sujet une communication des plus suggestives et qui n'a qu'un tort, à notre avis : c'est d'avoir été trop courte. Chacune des phrases qu'il a prononcées aurait en effet mérité de plus amples développements.

Il n'y a pas d'entéro-colite sans constipation, mais, par contre, il y a très souvent constipation sans entéro-colite.

Nombreux sont les gens, soi-disant bien portants, qui sont atteints de constipation chronique. Quand nous disons bien portants, c'est une façon de parler, car en réalité la santé n'est

qu'un bel accident et les constipés ne sont pas absolument bien portants. Mais il en est beaucoup qui vont et viennent, vivent de la vie commune, tout en ayant une constipation opiniâtre; de plus, il y a beaucoup de vrais malades qui vont moins mal quand ils sont constipés. Une dame nous disait plaisamment à ce sujet que son intestin avait « horreur du vide ». Tant que ces personnes ne sont pas atteintes de cette obsession spéciale qui empoisonne la vie des constipés, elles tolèrent leur infirmité sans se douter qu'elle existe. Mais malheur à elles quand elles commencent à se préoccuper de leur constipation. C'est à partir de ce moment qu'elles rapportent à la constipation les mille et une misères qui sont l'apanage des neurasthéniques. Malheur à elles surtout quand elles entrent dans la voie des soi-disant traitements de la constipation. Elles commencent par user du lavement simple, tiède d'abord, puis très chaud, puis très froid; puis elles ont recours aux purgatifs doux, aux purgatifs plus violents, elles en arrivent aux grands lavages. Elles font tant et si bien qu'elles irritent leur intestin et qu'à leur constipation anodine succède l'entéro-colite membraneuse. A partir de ce moment, la vie leur devient insupportable et le cercle vicieux est établi. Plus elles irritent leur intestin, plus la constipation devient opiniâtre, et pour lutter contre cette constipation opiniâtre, elles irritent de plus en plus leur intestin. L'obsession entre alors en scène, elles ne pensent plus qu'à leurs fonctions alvines, à la liberté du ventre qu'elles disent être la plus nécessaire des libertés. Elles donneraient la vie du genre humain pour obtenir une selle; elles se présentent à la garde-robe plusieurs fois dans la journée sans succès ou avec des résultats insignifiants, et cette impuissance les affolant, elles recourent aux moyens les plus extraordinaires pour lutter contre l'odieuse constipation. Cet état mental des constipés mériterait d'être étudié de très près et toute thérapeutique qui ne cherche pas à le modifier est par avance condamnée à l'impuissance.

La première chose à faire quand on se trouve en présence d'un de ces constipés à obsession, est de lui persuader que la consti-

pation n'est pas l'ennemie, n'est pas la cause immédiate de toutes les misères qu'il ressent, qu'elle n'est au contraire qu'un symptôme d'importance secondaire prouvant simplement qu'il y a quelque chose de défectueux dans le fonctionnement du système nerveux abdominal.

Persuadez à vos malades qu'il leur suffit d'aller à la garde-robe tous les deux ou trois jours pour commencer, que lorsqu'ils iront mieux, ils iront quotidiennement; invitez-les à ne s'y présenter qu'une fois par jour à heure fixe en s'interdisant, dans la mesure du possible, d'y aller en dehors de l'heure réglementaire.

Recommandez-leur de ne pas lutter contre la constipation, mais bien contre le trouble nerveux dont la constipation n'est qu'un symptôme, et s'ils vous écoutent, si vous avez le don de les convaincre, ils seront, par cela seul, à moitié guéris.

Mais le plus souvent vous vous heurterez à un parti pris contre lequel tous les raisonnements, toutes les suggestions du monde viendront échouer misérablement. Ce parti pris est dû à la lourde hérédité atavique, à l'erreur soigneusement entretenue par les médecins de tous temps, à l'effet momentanément utile des évacuations provoquées, au besoin qu'ont tous les hommes depuis que le monde est monde de rattacher à une cause tangible, facilement appréciable, les troubles de leur santé.

Ce qui prouve bien que la constipation par elle-même n'est pas si terrible qu'on se l'imagine dans le monde médical et extra-médical, c'est que, chez les gens bien portants, on peut la provoquer sans le moindre inconvénient. C'est ainsi que nous avons vu M. le professeur Delorme, pendant les cinq années que nous avons passées avec lui au Val-de-Grâce, provoquer de parti pris la constipation chez tous les hommes ayant à subir des opérations dans les régions abdominales, inguinales, crurales; et ce n'était pas une constipation de deux ou trois jours, mais bien de douze, quinze et même dix-huit jours. Chez un malade de mon service opéré par M. Delorme, pour une cure radicale d'hémorroïdes, j'ai souvenance que la constipation a été entretenue pendant dix-huit jours. Or, comme je demandais tout récemment à

mon ami M. Delorme, actuellement directeur du Val-de-Grâce, s'il était toujours fidèle à cette pratique, il m'a répondu affirmativement, et il a bien voulu dresser pour moi une statistique de laquelle il résulte que depuis le jour où il m'avait convié à assister à ses premiers essais en 1883, il avait opéré tant au Val-de-Grâce qu'à l'hôpital de Vincennes 1.600 cures radicales de hernies, 50 cures radicales d'hémorroïdes, 500 varicocèles, 30 castrations, environ 500 opérations variées de la sphère inguino-génito-périnéo-fessière, enfin qu'il avait constipé méthodiquement quinze hommes atteints de fractures de la cuisse. On comprend tout l'intérêt qu'il peut y avoir pour la rareté et la facilité des pansements à constiper ainsi les opérés. C'est ce que M. Delorme a brillamment exposé à la Société de Chirurgie. Il y a présenté une série de 160 courbes thermiques démontrant que la température n'a pas monté au-dessus de la normale pendant toute la durée de la constipation et que même elle a été abaissée un peu au-dessous de la normale (90 fois sur ces 160 observations). Dans quatre cas seulement elle a dépassé la normale, mais c'était par le fait de maladies accidentelles : intoxication iodoformée, rhumatisme articulaire aigu, congestion pulmonaire (deux fois). Chez 110 opérés de cures radicales, il y eut parfois des coliques, mais sans la moindre importance. Elles disparaissaient après l'émission spontanée de gaz. La langue, saburrale les premiers jours, reprenait bientôt l'aspect normal; l'appétit était conservé chez la très grande majorité des opérés constipés. Dès le troisième jour, on leur donnait à manger des potages, des œufs, de la viande blanche, du vin, en n'évitant que les aliments capables de donner des déchets. Le sommeil resta bon, le caractère ne subit aucune modification, la soif n'était pas excessive et les analyses d'urine faites par M. le professeur Burcker ont démontré que l'économie ne subissait pas, du fait de la constipation provoquée, une influence néfaste. La première selle était parfois facile et spontanée; d'autres fois, elle était pénible, c'est ainsi qu'un malade ne put aller à la garde-robe que le vingt-deuxième jour. En vain avait-on essayé chez

lui les purgatifs, les lavements depuis quatre ou cinq jours; ce n'est que quand on le fit marcher qu'on parvint à le faire aller à la garde-robe. Les selles suivantes étaient habituellement aisées et les fonctions de l'intestin reprenaient leur régularité. « Ma communication, ajoutait M. Delorme, pourrait avoir plus qu'un intérêt clinique, étant donné les théories qui ont cours sur l'importance et la fréquence des intoxications intestinales. Mais je désire rester exclusivement sur le terrain de la pratique et je conclurai en disant que chez les hommes adultes et sains surpris par un traumatisme chirurgical qui doit guérir par première intention, la constipation provoquée pendant huit à quinze jours n'a pas les inconvénients qu'on lui attribue d'ordinaire et qui sont ceux de la constipation spontanée. »

Je ne vous dirai pas par quels procédés M. Delorme est arrivé à obtenir ces constipations si prolongées et si peu nuisibles aux opérés, car ce serait sortir de mon sujet; mais ce qui résulte de cette intéressante pratique de M. Delorme, ce qui, à notre avis, a la valeur d'une expérience de laboratoire, c'est que, chez les gens bien portants, la constipation ne cause aucun trouble de la santé.

Comment alors expliquer chez nos malades médicaux l'appréhension que leur cause la constipation, appréhension qui rend leur vie misérable, qui devient une véritable obsession et semble légitimer les interventions de toutes sortes que nous croyons nuisibles : lavements, purgatifs, suppositoires, massages, séjour aux eaux minérales, etc.

Eh bien! c'est que la constipation chez les malades médicaux n'est qu'un symptôme. Elle indique un trouble de la santé générale, mais, je le répète, elle n'est pas par elle-même la cause des autres troubles de la santé, de sorte qu'il ne faut pas chercher à la guérir, elle disparaîtra d'elle-même quand la maladie qui la cause aura disparu; quand, en d'autres termes, le fonctionnement du système nerveux abdominal aura repris sa régularité. Mais le système nerveux abdominal a des relations intimes avec le système nerveux central, il y a là une véritable chaîne sans fin. Or, si l'on veut bien se rappeler que la solidité d'une chaîne

est égale à celle du plus faible de ses anneaux, on comprendra l'importance qu'il y a à rechercher quel est l'anneau le plus faible, en d'autres termes quelle est la partie du système nerveux qu'il faut viser et consolider pour guérir le constipé médical.

Il n'y a donc pas de remède contre la constipation; et pour l'atteindre il faut atteindre la maladie dont elle constitue une des manifestations les moins importantes et, disons-le tout de suite, les plus faciles à faire disparaître. Oui, dussé-je sembler paradoxal, j'affirme que la constipation est, de tous les symptômes observés chez le constipé médical, celui qui disparaît le plus vite. Prenez une malade qui depuis des années souffre de ces misères variées qu'on est convenu de désigner sous le nom malsonnant de neurasthéniques et parmi lesquelles la préoccupation de la constipation joue un rôle capital; après enquête minutieuse, trouvez la formule exacte de son régime, et par régime je n'entends pas seulement le régime alimentaire, mais la réglementation minutieuse de sa vie, le dosage de son exercice et de son travail cérébral, etc.; supprimez les agents thérapeutiques qui entretiennent sa maladie (douches froides, exercice forcé, médicaments variés, diète lactée); supprimez surtout les influences qui entretiennent le trouble nerveux de son intestin, à savoir les purgatifs, lavages, etc., et vous serez étonné de voir la constipation disparaître avant toutes les autres misères. La malade vous dira au bout de huit jours : « Chose curieuse, docteur, je souffre encore de la tête, de l'estomac, du dos, d'une faiblesse extrême, mais je commence à retrouver le sommeil et surtout je vous suis bien reconnaissante, parce que ma constipation si rebelle est presque entièrement vaincue. Je n'ai presque plus de peaux dans les selles et je commence à reprendre confiance. » A partir de ce moment précis, vous tenez la malade, elle a en vous une foi aveugle; et si vous continuez à la soigner méthodiquement, si surtout des influences étrangères ne viennent pas contre-carrer la vôtre, si la malade est assez intelligente pour s'abandonner entièrement à votre direction, vous lui rendrez peu à peu la santé. Elle aura des rechutes inévitables tous les mois au moment de

ses règles pendant quelque temps, mais lui annoncer à l'avance ces rechutes, c'est consolider sa foi; elle aura des rechutes plus ou moins importantes chaque fois qu'elle s'écartera de la ligne tracée par vous, si elle commet un écart de régime, un excès d'exercice ou si elle a une commotion morale, alors l'odieuse constipation reparaîtra accompagnée d'état gastrique, de douleurs abdominales, de glaires sanguinolentes, de fièvre quelquefois: mais ce sera pour le bien si vous parvenez à lui faire toucher du doigt la cause de cette rechute et à lui faire comprendre que cette rechute était évitable. Elle aura encore une rechute si elle prend une maladie accidentelle: une angine, une grippe surtout. Oh! la grippe est l'ennemie par excellence, je n'en connais qu'un de plus terrible, c'est l'entourage de la malade.

Les grandes malades auxquelles je fais allusion ont en effet des parents, des amis, parfois des médecins qui font de la contre-suggestion, et annihilent par un travail sourd et continu tout le bien que peut faire le directeur de santé : de là, dans les cas graves, la nécessité de l'isolement.

Nous voilà, allez-vous dire, bien loin de la question de la constipation. Non, Messieurs, tout se tient dans les choses de la biologie et de la thérapeutique raisonnée et nous sommes en plein dans notre sujet. La constipation n'est qu'un épiphénomène, elle n'est pas la cause de la maladie; lutter contre elle, c'est faire de la thérapeutique du symptôme, c'est-à-dire de la mauvaise besogne. Ce qu'il faut, c'est chercher la cause de l'état maladif dont la constipation et l'entéro-colite concomitantes ne sont que des symptômes. C'est cette cause qu'il faut atteindre et supprimer.

Ah! mais alors le problème devient difficile... Pour le résoudre à fond, c'est toute la pathologie et toute l'hygiène qu'il faudrait passer en revue : hygiène musculaire, hygiène cérébrale, hygiène alimentaire surtout. Si vous voulez bien me suivre sur ce terrain, je veux bien essayer de formuler ma pensée, malgré l'ampleur du sujet et l'énorme difficulté qu'il y a à exprimer en quelques phrases toute une doctrine.

a) Nous ne parlerons pas, bien entendu, des malades chez qui

la constipation est d'origine mécanique (cancer du rectum, de l'S iliaque, etc...). Un mot cependant pour dire que le médecin a le tort de ne pas assez penser à ces causes mécaniques et de traiter par les moyens médicaux des malades dont une intervention chirurgicale hâtive aurait pu prolonger la vie et atténuer les souffrances.

b) Un mot sur les malades dont l'état est entretenu par une ptose abdominale; chez eux, une ceinture bien faite amènera à elle seule une amélioration extraordinaire; c'est quelquefois un véritable coup de théâtre et la constipation disparaît avec les autres misères; mais ces cas sont exceptionnels, car la ptose n'est pas tout chez les ptosiques, ce ne sont pas seulement des déséquilibrés du ventre, et ils ne sont ptosiques que parce que leur système nerveux central éprouve un commencement de défaillance. En supprimant la ptose, on ne supprime donc pas la maladie, mais dans certains cas la ptose est un facteur si important qu'en supprimant la ptose on rend au malade un signalé service.

c) Parfois la constipation et l'entéro-colite, sa compagne, sont dues à des lésions d'organes lointains, par un mécanisme réflexe à long circuit, suivant l'ingénieuse expression de M. Mathieu (appendicite chronique, lésions utérines et annexielles). Ces cas rentrent dans le domaine de la chirurgie.

N'oublions pas cependant que, chez les appendiculaires chroniques, l'enlèvement de l'appendice ne constitue pas une cure radicale. C'est que la lésion appendiculaire ne constitue pas toute la maladie. Sauf, bien entendu, le cas où l'appendicite serait d'origine mécanique, provoquée par exemple, par un poil de brosse à dents dans le canal appendiculaire.

Mais si l'on met à part ces cas extraordinaires d'appendicite véritablement chirurgicale, on peut dire que le plus souvent l'appendicite est une maladie médicale, que chez l'appendiculaire il n'y a pas que l'appendice malade : de là l'inefficacité relative de l'opération, si elle n'est pas suivie d'un bon traitement médical suffisamment prolongé.

d) Dans l'immense majorité des cas, l'entéro-colite et la constipation qui l'accompagne comme l'ombre suit le corps, sont dus à un trouble profond du système nerveux qui, avant l'apparition de l'entéro-colite et de la constipation, a traduit son malaise par des plaintes variées. Le malade, avant d'en arriver à la phase intestinale, a eu une phase migraineuse, une phase céphalique, une phase stomacale.

Ces diverses phases se succèdent ou coexistent.

A. Ordinairement c'est un vice d'alimentation qui a provoqué la maladie, il faut même souvent la faire remonter à la plus tendre enfance : un enfant mal nourri au biberon, qui a plus tard été gros mangeur à ventre proéminent, qui, à cette période, a fait l'orgueil de ses parents, est par avance condamné à devenir un abdominal s'il continue à avoir un régime malfaisant, s'il prend des drogues incendiaires et surtout s'il se purge à outrance au moment où apparaîtra la constipation. Il arrivera vite à l'entéro-colite et à la constipation opiniâtre. Il n'en sortira qu'à partir du jour où il cessera toute médication intempestive, et où il adoptera le régime alimentaire qui lui convient. Ce régime variera suivant la phase de la maladie, dans le courant même du traitement suivant une foule de circonstances, de sorte qu'il est impossible dans une étude d'ensemble de préciser le régime qui convient à un cas déterminé.

1° Ce qu'on peut dire, cependant, c'est que, en général, le lait est détestable chez les malades gravement atteints. On en guérit la moitié rien qu'en leur supprimant le régime lacté qu'ils s'étaient imposé, ou qu'on leur avait prescrit ;

2° Il faut les alimenter souvent, toutes les deux heures en moyenne, leur donner une alimentation reconstituante, mais non excitante ; sauf, bien entendu, dans les périodes aiguës où la diète hydrique est de rigueur ;

3° Qu'il faut leur conseiller le repos après les principaux repas et en général peu d'exercice ;

4° Chose importante, ne pas continuer longtemps le même régime ; savoir le varier et arriver vite au régime ordinaire des

gens bien portants. Mais j'hésite à en dire davantage sur ce point, tant je comprends combien forcément sont vagues toutes ces indications qui varient d'un malade à l'autre et d'une semaine à l'autre chez le même malade;

5° Ce qui ne doit pas varier, c'est le précepte formel donné au malade de ne pas se préoccuper de sa constipation à n'importe quelle phase de sa maladie. Il lui suffit de se présenter à la garde-robe tous les matins à la même heure. Cependant, comme il faut tenir compte de son état mental, et un peu aussi de la mentalité de l'entourage, on peut autoriser un petit lavement d'eau bouillie à prendre le matin du troisième jour de présentation inefficace à l'heure réglementaire de la présentation, lavement qui sera gardé cinq minutes seulement. On peut encore, si l'on croit devoir faire de grandes concessions, permettre au malade, le soir du troisième jour de présentation inefficace, un lavement d'huile, non pas avec 200 ou 300 grammes d'huile, mais avec quatre ou cinq cuillerées à bouche d'huile pure, lavement destiné à être gardé toute la nuit : si l'on y ajoute une forte dose de suggestion, ce lavement aura, pour le lendemain, un effet magique.

Les pilules de belladone d'après la formule de Trousseau sont également recommandables; elles ont tout au moins l'avantage de ne pas être nuisibles.

Mais un agent véritablement utile, c'est le liquide orchitique de Brown-Séquard ; c'est de la bouche même du savant professeur que je tiens ce renseignement, et je me rappelle encore comme si c'était hier, le jour où il me disait ces paroles : « De tous les services que m'ont rendus à moi-même mes injections de suc orchitique, celui que je place en première ligne, bien avant tous les autres, c'est qu'elles m'ont guéri d'une constipation opiniâtre », et, ajoutait l'illustre maître, « il faut avoir été, comme moi, torturé par la constipation, pour savoir toutes les angoisses qu'elle occasionne. »

Or, il faut remarquer que l'auto-suggestion n'a joué aucun rôle dans la circonstance, car M. Brown-Séquard ne s'attendait pas le moins du monde à cet effet des injections du liquide orchitique.

Pour moi, utilisant ce précieux renseignement, j'ai traité et je traite encore par les injections de liquide orchitique les grands neurasthéniques atteints de constipation opiniâtre avec entérocolite.

B. Chez certains malades, le trouble abdominal est provoqué ou entretenu par un manque ou par un excès d'exercice musculaire. Il est des hommes qu'on pourrait appeler des « musculaires », qui ont besoin de beaucoup d'exercice. S'ils n'en ont pas assez, ils deviennent malades et, suivant les prédispositions héréditaires, ils deviennent des cérébraux, des abdominaux, des goutteux, des lithiasiques. A tous ces malades que faut-il? De l'exercice bien dosé : des voyages, du changement d'air, de la dromothérapie, etc., et leur constipation disparaît à partir du jour où l'on a trouvé le dosage précis de l'exercice qui leur convient. Chez ceux-là le régime alimentaire passe en second plan, et ce qui peut leur arriver de plus fâcheux, c'est de trouver un médecin qui leur impose un régime trop sévère ou trop prolongé. Bien plus nombreux à notre époque sont les hommes et surtout les femmes qui deviennent malades par excès d'exercice, avec la manie des sports ou par le fait d'un entraînement mal compris. J'en ai rencontré beaucoup dans l'armée : chez les hommes jeunes, chez les soldats, le surmenage se traduit par de l'état gastrique aigu ou subaigu, mais chez les officiers par de l'état gastrique chronique avec constipation. Chez les femmes, le surmenage mondain, les grossesses répétées, les excès de fatigue, aboutissent au même résultat. A tous ces malades que faut-il? Le bon sens répond qu'il faut du repos : de là, les merveilleux résultats de la cure de repos au lit, de l'isolement, etc...

C. Les malades les plus difficiles à guérir sont les psychiques, et ce sont malheureusement les plus nombreux. Chez eux, le trouble abdominal n'est que l'élément secondaire. Or, à la maladie psychique, il faut un traitement psychique, c'est là que se révèle le vrai médecin; mais il faudrait un volume pour entrer dans les détails de la psychothérapie.

Ces psychiques finissent par guérir, ou sont au moins assez

améliorés, pour avoir une vie acceptable, et faire disparaître leur constipation n'est qu'un jeu d'enfant.

D. Mais ceux qui font le désespoir de la médecine, ce sont les malades dont le cerveau a été ébranlé par un choc brutal : choc moral ou choc traumatique. Le choc traumatique, en particulier, crée de toutes pièces des états morbides n'ayant de véritable nom dans aucune langue et qu'on classe, faute de mieux, sous l'étiquette de neurasthénie hystéro-traumatique.

J'ai connu un officier, admirablement bien portant, qui, à la suite d'une chute de cheval sur la tête, entra à toutes voiles dans la neurasthénie. Ce furent d'abord des troubles cérébraux, douleurs de tête, amnésie, changement d'humeur, etc., puis, très peu de temps après, l'estomac, puis l'intestin entrèrent en scène et aujourd'hui encore, après dix ans, ce malheureux est atteint d'entéro-colite avec constipation et misères sans nombre qui font de sa vie un supplice. Il a été soumis aux traitements les plus méthodiques et les plus rationnels, et il est toujours aussi malade.

Fort heureusement ces cas sont exceptionnels et l'on peut dire que presque toujours les malades constipés, avec ou sans entéro-colite, parviennent à être grandement soulagés ou à être guéris par un traitement méthodique, à la condition formelle que l'on ne s'acharne pas à traiter leur constipation.

C'est ce que je voulais indiquer dans cette note, à la fois trop longue et trop courte : trop longue, pour une communication à une société savante où le temps est à très juste titre mesuré aux orateurs ; trop courte, si l'on envisage l'importance du sujet qui embrasse toute la pathologie et toute la thérapeutique.

III. — *Relations de la colite muco-membraneuse avec l'adénoïdisme*,

par M. G. Weber.

Nous avons vu que la colite muco-membraneuse pouvait se rencontrer au cours de certaines dyspepsies, ou coïncider avec

des affections de l'utérus et certaines ptoses des organes abdominaux. De là diverses théories pathogéniques, détenant certes une part de vérité, mais aussi impuissantes les unes que les autres à nous expliquer pourquoi *certains sujets, placés dans des conditions identiques, échappent à la maladie.*

Cette lacune vient d'être comblée par M. le Dr Delacour qui, dans un récent ouvrage (1), nous fait connaître le terrain très spécial sur lequel évolue non seulement la colite membraneuse, mais encore l'appendicite.

La pensée maîtresse de l'auteur est indiquée sur la chemise même de la brochure : « L'ozène, les végétations adénoïdes, l'appendicite chronique sont la conséquence des mêmes troubles trophiques du tissu lymphoïde. »

Il est curieux de constater comment l'auteur, après s'être assigné primitivement l'étude des seuls rapports de la rhinite atrophique avec la rhinite hypertrophique, se trouve entraîné, malgré lui, loin de son objectif primitif. Ce ne sont pas seulement les glandes incluses dans l'anneau de Waldeyer, dont les lésions évoluent successivement dans le sens de l'hypertrophie et de l'atrophie, mais encore l'appareil lymphoïde tout entier du tube digestif et l'appendice lui-même. Il n'est pas jusqu'au calcul appendiculaire qui ne présente les plus frappantes analogies de structure avec le bouchon ozénique. « La masse surtout composée de mucine soluble dans l'éther présente des couches concentriques plus lâches dans le bouehon ozénique qui se développe entre les parois rigides des fosses nasales, plus serrées et plus compactes dans les calculs de l'appendice, constamment soumis aux pressions de la musculature de cet organe. Les glaires et les mucomembranes de l'intestin sont des sécrétions de même nature, mais qui ne peuvent donner lieu aux mêmes symptômes que le calcul appendiculaire, en raison tout à la fois du calibre de l'intestin et de sa teneur glandulaire relativement pauvre, si on

(1) *Le Syndrôme adénoïdien.* Maloine, éditeur, 1904.

la compare à la richesse de l'appendice en glandes adénoïdes et muqueuses. »

N'est-il pas curieux encore de constater la superposition exacte, donnée par les rhinologistes et les chirurgiens, des statistiques des végétations d'une part, de l'appendicite chronique d'autre part ?

20 p. 100 des humains, disent les uns, sont atteints de végétations adénoïdes ; 20 p. 100 des humains, ripostent les autres, meurent avec des lésions d'appendicite chronique.

Reprenant la question à un autre point de vue, M. Delacour relève dans la symptomatologie générale des adénoïdiens et des appendiciques de nouveaux liens de parenté :

Chez ceux-ci comme chez ceux-là on retrouve ces anomalies de la face et de la bouche que les auteurs réservaient exclusivement jusqu'ici aux adénoïdiens.

L'analyse des urines montre des modifications constantes telles qu'abaissement du taux de l'urée, de l'acide phosphorique, faible toxicité urinaire. L'acide urique est en excès, comme Dieulafoy l'a démontré pour la lithiase rénale, l'appendicite et la colite membraneuse.

La dépuration urinaire est donc insuffisante, les oxydations sont incomplètes, et, comme symptômes subjectifs de cette intoxication, les malades accusent de la céphalée, des vertiges, de la cryesthésie, des bourdonnements d'oreilles, des secousses et des crampes dans les membres, de légères épistaxis, etc.

Cette mauvaise nutrition se traduit encore par une série de troubles trophiques tels que caries dentaires, taches unguéales, bifidité du cheveu à son extrémité chez la femme, bifidité du poil de la moustache de l'homme. Ces malades-là opérés d'appendicite sont très souvent sujets àl'éventration non en raison d'une technique opératoire défectueuse, mais de la mauvaise nutrition des tissus. Telles sont les lésions communes aux adénoïdiens et aux appendiciques, de telle sorte que M. Delacour a pu dire avec raison que les lésions rhino-pharyngées sont constantes chez les appendiciques.

Un dernier point restait à éclaircir. Etant donnés les troubles trophiques étendus à tout l'appareil lymphoïde, pourquoi les lésions évoluaient-elles tantôt dans le rhino-pharynx, tantôt dans l'abdomen?

M. Delacour explique cette prédominance, ou mieux ce déterminisme, par des antécédents morbides tantôt à retentissement rhino-pharyngé, tels que rougeole, coqueluche, scarlatine, etc., tantôt à retentissement abdominal, tels que fièvre typhoïde, dyspepsies, etc.

L'auteur arrive à cette conclusion que la lésion est une et ses manifestations multiples.

L'adénoïdisme est le tronc : l'ozène, les végétations adénoïdes, l'appendicite sont les branches; l'arbre prend naissance sur un terrain toujours identique. Ce terrain est celui du myxœdème sous toutes ses formes depuis la plus sévère jusqu'à la forme fruste : la dégénérescence de l'arbre serait donc en rapport avec l'insuffisance de la sève thyroïdienne.

Ainsi comprise, la thèse de M. Delacour complète, sans les infirmer, les travaux de ses prédécesseurs. C'est sur le terrain qu'il nous a minutieusement décrit que se produisent les « réflexes à court et à long circuit » dont la colite membraneuse est la résultante.

Un mot pour terminer. Bien souvent il nous a été donné de vérifier la thèse de M. Delacour, soit en relevant, dans l'histoire des malades qui se présentaient à la clinique de laryngologie de l'hôpital Beaujon, la colite membraneuse ou l'appendicite, soit en constatant, en manière de contre-épreuve, dans les services de chirurgie ou de médecine du même hôpital, des lésions rhino-pharyngées chez des appendiciques ou des malades atteints de colite membraneuse.

Néanmoins cette notion si importante ne recevra sa sanction que sous l'effort du temps. La raison en est dans la division du travail : spécialistes et médecins se confinent dans leurs attributions propres, condition favorable aux travaux d'analyse. Or, ici il s'agit d'un travail de synthèse qui implique la coopération des uns et des autres.

BIBLIOGRAPHIE

Travaux du laboratoire de thérapeutique expérimentale de l'Université de Genève, dirigé par M. A. Mayor (années 1901-1903). 1 vol. in-8° de 118 pages. Georg et Cie éditeurs, Genève, 1903.

Ce livre contient un premier mémoire de M. Mayor sur « les dérivés de la morphine utilisés en thérapeutique, étude pharmacodynamique », et un second sur les « dérivés de la morphine utilisés en thérapeutique : apomorphine, apocodéine, apodionïne » par MM. Mayor et Fontana ; ainsi que des « Recherches expérimentales sur le dormiol, particulièrement sur son action cardio-vasculaire » et une « contribution à l'étude expérimentale des effets de l'hédonal ».

Les deux premières études ont été déjà publiées par la *Revue médicale de la Suisse Romande* en 1901, 1902, 1903, et les deux dernières ont fait l'objet de deux *thèses de doctorat* présentées à la Faculté de médecine de l'Université de Genève par MM. Georges Nutritziano et Vanil St. Kojoucharoff.

M. Mayor faisait remarquer que les phénomènes essentiels qui caractérisent l'action de la codéine sont de nature identique à ceux que détermine la morphine, qu'ils sont seulement modifiés dans leur importance relative par le fait de la méthylation de cette base, les uns s'en trouvant accentués, les autres atténués au contraire.

Avec M. Fontana il montre que l'apodionine, au lieu de représenter une apocodéine renforcée, se place entre ce dernier alcaloïde et l'apomorphine. Ne purgeant pas le chien d'une façon aussi constante que l'apocodéine et le faisant vomir parfois, elle ne saurait représenter pour l'homme le purgatif hypodermique idéal.

M. Nutritziano prouve que le dormiol, moins toxique que l'hydrate de chloral, n'abaisse guère plus que lui la pression sanguine, mais qu'il paraît exagérer légèrement le péristaltisme intestinal.

M. Kojoucharoff établit que l'hédonal à dose hypnotique influence moins fâcheusement le cœur et les vaisseaux que le chloral administré dans les mêmes conditions.

Du traitement de la fissure sphinctéralgique par les courants de haute fréquence, par M. Raoul Marque. 1 vol. in-8° de 148 pages. Paris. 1904.

La fissure sphinctéralgique, tolérante ou intolérante, caractérisée par la triade symptomatique : ulcération, douleur intense, contracture, et les symptômes sphinctéralgiques aigus sans fissure visible, sont curables par

les applications intrarectales de haute fréquence, selon la méthode du professeur Doumer (de Lille).

La connaissance et l'observation des règles d'une bonne technique sont des conditions indispensables du succès. Les résultats sont d'autant plus brillants que l'affection est plus aiguë et plus intense. L'amélioration s'observe dans la plupart des cas dès la première séance. La guérison s'obtient en moyenne en cinq ou dix séances.

Le traitement par la haute fréquence doit être préféré à la dilatation forcée et essayé avant lui, étant indolore et sans danger.

Intéressante monographie où sont réunis les divers travaux publiés sur ce sujet et épars dans la littérature. L'auteur y a apporté comme collaboration personnelle, dix-huit observations prises par lui ou dues à des concours amis.

De la valeur du procédé de Lorenz, de l'opération sanglante de Hoffa et des appareils orthopédiques dans le traitement des luxations congénitales de la hanche, par le Dr BOUREAU. Brochure in-18, avec 6 planches radiographiques. Maloine, éditeur, Paris, 1904.

Après un historique de la question et une critique serrée de toutes les statistiques connues, l'auteur donne la préférence au procédé de Lorenz. Par l'étude de plus de 1.000 cas et par ses faits personnels, il démontre qu'il n'y a plus lieu d'abandonner à elles-mêmes les luxations congénitales que fatalement l'âge aggrave, qu'il est possible d'obtenir de véritables restaurations fonctionnelles des articulations luxées et que ces bons résultats se maintiennent comme le prouvent des malades suivis depuis un certain temps, mais à la condition expresse qu'on applique dans toute sa rigueur la technique dans Lorenz, sans la déformer par de prétendues améliorations.

Résurrection du cœur; la vie du cœur isolé; le massage du cœur. 1 vol. grand in-8° de 188 pages, avec 22 dessins et 6 planches hors texte, par M. le Dr MAURICE D'HALLOUIN. Vigot frères, à Paris, et A. Masson à Lille, éditeurs, 1904.

La méthode des circulations artificielles, inaugurée en 1868 par Ludwig, a permis, en entretenant la vie dans les organes isolés, de faire de multiples et fructueuses recherches physiologiques. Reprenant les travaux de Kulialko et de Kourdinovsky, M. d'Hallouin a pu, en faisant usage du sérum de Locke et en employant un appareil de sa composition, ranimer des cœurs plus de vingt-quatre heures après la mort. Son livre, qui reproduit les multiples expériences instituées à cet effet, est du plus haut intérêt

Dans une première partie l'auteur y passe en revue les méthodes d'isolement du cœur, critique la composition des sérums utilisés pour les circulations artificielles de cet organe et démontre la nécessité absolue d'y faire figurer des sels de chaux qui sont indispensables au bon fonctionnement du myocarde. Dans une seconde, il conclut à la possibilité de la reviviscence totale, et dans une troisième il en établit la démonstration expérimentale.

Il a recours au massage du cœur dont il expose l'historique, le mode d'action et les causes d'insuccès. Ce chapitre sera lu avec intérêt par les chirurgiens qui peuvent employer si facilement cette méthode au cours d'une laparotomie, sans même léser le diaphragme. Comme les trémulations fibrillaires du cœur sont le principal obstacle qui s'oppose à la reprise de la fonction rythmique du myocarde, on évitera avec soin tout ce qui est capable de les provoquer et l'on ne se hasardera point à tenter l'électrisation directe du cœur. Dans tous les cas, on se souviendra que les injections intra-veineuses de chlorure de potassium, de même que l'application directe sur le cœur d'un courant de 240 volts, ont permis, en combattant la principale cause d'insuccès, de faire cesser les trémulations et de résoudre enfin le problème de la réviviscence.

Médication arsenicale et cure d'altitude associées dans le traitement de certaines dystrophies, par M. G. Sersiron. 1 brochure grand in-8°. Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1904.

Il résulte des travaux les plus récents de M. le professeur Armand Gautier et de M. Gabriel Bertrand que l'arsenic entre, au même titre que l'azote, le phosphore et le soufre, dans la composition normale de toutes les cellules de nos tissus. La modification qualitative ou quantitative de ce métalloïde influe sur l'état de santé ou de maladie de l'individu. Ces faits expliquent l'efficacité thérapeutique de la médication arsenicale dans les cas de dystrophie où elle agit comme médicament d'épargne antidéperditeur.

Le climat d'altitude a donné lieu, durant ces dernières années, à d'intéressantes études. On savait déjà qu'en montagne le nombre de globules rouges et la quantité d'hémoglobine du sang s'accroissent, que les mouvements respiratoires augmentent de nombre et d'amplitude, que la tension artérielle s'élève et que la nutrition subit une sorte de suractivité complète. Or une station thermale qui unit à une médication arsenicale forte (28 milligrammes d'arséniate de soude par litre, équivalant à XXI gouttes de liqueur de Fowler) tous les avantages de la moyenne (850 mètres) et de la haute altitude (1.300 mètres), doit être, *a priori*, une station de choix pour la cure des dystrophies par tare héréditaire et des dystrophies constitutionnelles par prédisposition diathésique.

C'est le cas de la Bourboule dont les eaux agissent moins à la manière de préparations d'arsenic métallique ordinaires qu'à la façon de liquides organiques facilement assimilables, Elles s'absorbent non seulement par la voie gastro-intestinale, mais encore par la voie pulmonaire sous forme de poussière d'eau poudroyée par forte pression.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

De la descendance des sujets privés de corps thyroïdes. — La thyroïdectomie totale aurait, pour M. Lanz (33e *Congrès de chirurgie allemande* tenu à Berlin du 6 au 9 avril 1904), une influence manifeste sur les fonctions de reproduction.

Il a pu observer deux sujets, l'un du sexe masculin, l'autre du sexe féminin, ayant tous deux subi l'ablation du corps thyroïde avant 1883, chez lesquels les caractères sexuels étaient pour ainsi dire indifférents, en ce sens que le sujet masculin n'avait jamais présenté aucune manifestation de l'instinct sexuel et que chez le sujet féminin les règles avaient toujours fait défaut. L'administration de préparations thyroïdiennes chez le jeune homme eut comme résultat l'apparition de l'instinct sexuel, qui disparut de nouveau dès que la médication fut supprimée; la continuation de cette médication lui permit de se marier, mais il n'eut pas d'enfants. Chez la jeune fille, la thyroïdothérapie fit apparaître les règles.

Pour ce qui est de l'hypothyroïdisme opératoire, ou dû à un état pathologique de la glande, il n'a d'influence sur la progéniture que dans les cas où le corps thyroïde de l'enfant est également défectueux.

Pseudo-dysenterie et anémie de nature ankylostomasique. — D'une observation fort intéressante qu'il relate avec détails, M. Simonin (*Le Caducée*, p. 145, 1904) tire les conclusions qui suivent :

1° L'ankylostome duodénal paraît capable d'envahir exceptionnellement le gros intestin; l'affection se caractérise alors, presque dès son début, par des phénomènes d'entéro-colite généralisée qui rappellent le syndrome dysentérique. Dans la suite, le para-

sitisme chronique s'affirme, non seulement par l'anémie profonde, mais par une parésie notable du gros intestin, qui présente un tympanisme rebelle des plus accusés. L'amaigrissement n'est pas très prononcé, peut-être en raison de l'intégrité relative de l'intestin grêle, dont les fonctions d'absorption seraient peu troublées. En pareil cas, l'adjonction au traitement, par ingestion, de lavements anthelmintiques, semble devoir être de quelque utilité.

2° L'hypoglobulie de l'ankylostomasie paraît moins relever des hémorragies mécaniques qui sont, d'ailleurs, minimes, que de l'intoxication vermineuse, ainsi que tendent à le prouver la leucocytose et l'éosinophilie.

3° Le diagnostic de la maladie et la vérification de la guérison doivent se faire à la fois, par l'examen des selles et du sang. La culture des matières fécales dans le charbon animal, d'après la méthode de Loos, permettra, par l'éclosion des larves, de mettre en évidence la présence d'œufs qui auraient échappé à l'examen direct. L'existence, la persistance ou la disparition de l'éosinophilie complétera l'expertise.

4° La désinfection des selles, difficile à assurer pratiquement par les agents chimiques usuels, ne sera sûrement efficace que par l'incinération.

Maladies infectieuses.

Le sulfogaïacolate de potasse dans le traitement de la fièvre typhoïde. — La tuberculose intestinale et diverses ulcérations ont été favorablement influencées par l'emploi du sulfogaïacolate de potasse. Ce fait donna à M. W. A. Molena (*Medisch. loekblad voor Noord en Zuidnederland*, 19 mars 1904) l'idée d'administrer le même médicament à 11 malades atteints de fièvre typhoïde lors d'une épidémie dans le Limoburg hollandais. Il observa : 1° que, chez tous, il fut bien supporté; 2° qu'il eut une influence favorable sur les selles; celles-ci devinrent plus normales, moins fréquentes ; 3° que la fièvre prit un type rémittent ou intermittent, la température moyenne devint moins élevée; 4° que la

bronchite concomitante fut améliorée. Les doses pour vingt-quatre heures furent de 4 à 8 fois 50 centigrammes, diluées dans du sirop d'écorces d'oranges. Les 11 malades guérirent. L'auteur décrit en détail les 11 observations et rappelle, non sans malice, que l'on peut abréger le nom de sulfogaïacolate de potasse en l'appelant thiocol, à condition d'augmenter de 20 p. 100 les frais du malade, au profit d'un spécialiste suisse. Les résultats sont favorables sans avoir rien de merveilleux, ainsi qu'il le dit lui-même, mais ils sont tels qu'il y a lieu de désirer une expérimentation sur une plus grande échelle.

Maladies du système nerveux.

Moyen d'arrêter une crise d'épilepsie. — Il est un moyen d'une extrême simplicité que M. Mc Conaghey (*Brit. med. Journ*,. 28 mai 1904) recommande pour arrêter une crise d'épilepsie. Il faut saisir le patient, le tourner brusquement *sur le côté gauche* et le maintenir dans cette position. L'auteur, qui a employé cette manipulation dans un très grand nombre de cas, a vu presque immédiatement les convulsions cesser, les mâchoires s'ouvrir et le malade revenir à lui au bout de quelques instants. Par quel mécanisme cet effet se produit-il? M. Mc Conaghey ne peut l'expliquer.

Gynécologie et obstétrique.

Quelques particularités liées à la rétention des membranes. — Il ne faut rien faire s'il n'y a pas de fièvre et attendre l'expulsion naturelle; dans le cas contraire,il convient d'intervenir. Des médecins préconisent le curettage avec une curette mousse. C'est là une fâcheuse pratique, dit M. Budin (*Journ. des Prat.*, 9 avril 1904). D'abord, si elle réussit souvent, elle se montre parfois ou inactive ou dangereuse : inactive, parce que la curette enlève des copeaux de muqueuse entre lesquels la muqueuse reste infectée; dangereuse, parce qu'on ignore ce qu'on fait, et que des perforations utérines peuvent suivre. On a dit : « Vous pouvez curetter sans crainte. La limite du tissu utérin malade est indiquée par

la sensation apportée au doigt qui tient la curette. Quand le tissu utérin crie, c'est signe qu'on est dans le tissu sain : il faut s'arrêter. » Rien de plus faux; dans un utérus infecté, rien ne crie sous la curette; tout est mou et friable. Si l'on attend le cri utérin pour s'arrêter, on a toutes chances d'avoir perforé l'organe avant d'avoir perçu le cri avertisseur. Pour toutes ces raisons, le curage digital où l'on sent ce qu'on fait et l'écouvillonnage à l'aide d'un écouvillon sur tige souple et qui s'adapte aux déviations de l'utérus valent infiniment mieux.

Des accoucheurs, dans les cas d'infection grave, ont proposé une mesure plus radicale : l'hystérectomie, c'est-à-dire l'ablation de l'utérus infectant. C'est là une opération sérieuse qui vient ajouter ses risques à ceux de l'infection. Les praticiens ne la pratiqueront pas. Ils se contenteront du curage digital et de l'écouvillonnage qui restent des méthodes inoffensives, à la portée de tous et parfaitement efficaces.

Maladies de la peau.

Les bains de mer dans les maladies de la peau. — Certaines affections de la peau paraissent à M. Abraham (*Med. News*, 1904) justiciables des bains de mer telles le pityriasis versicolor, la teigne tondante, l'eczéma sec. Dans un cas particulier, cette médication eut raison chez un homme de quarante-cinq ans d'un eczéma des épaules, des jambes, des mains avec démangeaisons constantes et insomnies tenaces. Tout avait été vainement essayé. Par les bains de mer en dix semaines tout disparut. L'action des bains de mer n'est pas due aux sels contenus dans l'eau de mer, car cette eau, utilisée dans une baignoire, ne donne pas les mêmes résultats. Il y a dans la *balnéothérapie marine* d'autres éléments que la composition de l'eau, éléments encore mal connus.

FORMULAIRE

Glycérolé contre le prurit vulvaire.

Oxyde de zinc	6 gr.
Bromure de potassium	10 »
Fxtrait de chanvre indien	2 »
Glycérolé d'amidon	30 »

F. s. a. — Les applications de ce glycérolé doivent être précédées de lotions d'eau de tilleul extrêmement chaudes. Lorsque le prurit vulvaire s'accompagne d'acné, il faut prescrire, matin et soir, des applications de savon noir mou, pendant une demi-heure, puis des lotions avec une infusion de thé noir concentré et aussi chaude que possible.

Contre la stomatite mercurielle.

Collutoire :

Chlorate de potasse	4 gr.
Miel rosat	10 »
Glycérine neutre	20 »

Dans les cas rebelles, on emploiera la teinture d'iode additionnée de glycérine :

Teinture d'iode	10 gr.
Glycérine neutre	20 »

Lavement contre les convulsions infantiles.

Hydrate de chloral	0 gr. 30 à	0 gr. 50
Camphre pulvérisé		1 »
Jaune d'œuf		n° 1
Eau distillée		500 »

F. s. a. — U. F. pour un lavement à faire garder à l'enfant.

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

Bureau permanent des Congrès d'Hydrologie. — Leçons de clinique thérapeutique. — Les honoraires des anciens médecins. — Les familles parisiennes. — Le lysol et le phylloxéra.

Par suite d'une erreur, le nom de M. H. Huchard, médecin de l'hôpital Necker et membre de l'Académie de médecine, a été omis dans la liste des membres du Bureau permanent des Congrès d'Hydrologie publiée dans le dernier numéro du *Bulletin de thérapeutique*. Nous nous empressons de faire cette rectification, en priant le savant clinicien de vouloir bien nous excuser de ce regrettable oubli.

°°°

M. Albert Robin reprendra ses leçons de clinique thérapeutique à l'hôpital Beaujon le jeudi 1er décembre à 10 heures du matin et les continuera tous les jeudis à la même heure.

Les leçons auront lieu à l'amphithéâtre.

°°°

On lit dans Pline (liv. XXIX, ch. CXLI) que Erasistrate, ayant guéri le roi Antiochus, reçut cent talents (soit 575.000 fr.) du roi Ptolémée, fils d'Antiochus. — Les rois de nos jours, dit la *Gazette médicale de Paris*, sont moins généreux, quoique les temps soient certainement plus durs, sinon pour les rois, du moins pour les médecins!

°°°

Le nombre des familles parisiennes est environ de 800.000 dont 530.000 couples mariés et 270.000 personnes veuves ou divorcées.

La durée du mariage pour les couples mariés ressort à quinze ans, un peu plus faible que dans les autres capitales. Pour les personnes veuves ou divorcées, la durée moyenne du mariage ressort à vingt-quatre ou vingt-cinq ans.

Il est intéressant de savoir quelle proportion représentent les familles sans enfants vivants. Or cette proportion est très élevée. Elle est le quart du nombre total des familles, 25 p. 100, si l'on englobe toutes les familles; 17 p. 100, si l'on considère seulement les unions constituées depuis au moins vingt-cinq ans.

En 1896, les proportions correspondantes étaient seulement de 22,5 et de 16 p. 100.

Si maintenant on tient compte des enfants mort-nés et décédés, les familles stériles se révèlent dans la proportion de 11,5 p. 100 pour Paris; pour la France entière, la proportion est de 13,5 p. 100.

La stérilité physiologique naturelle, étudiée sur des familles choisies, ne paraît cependant pas dépasser 6 à 7 p. 100. Pour expliquer la moyenne 12 p. 100 observée dans presque tous les pays, il faut faire intervenir des conditions anormales.



On sait que l'œuf d'hiver joue un rôle important dans l'évolution du phylloxéra, puisqu'il entretient et renouvelle sans cesse la vitalité des colonies souterraines et que tout foyer phylloxérique nouveau a pour origine un œuf d'hiver. En badigeonnant, en hiver, les souches avec une solution de lysol à 5 p. 100, M. Cantin a pu enrayer la maladie et ramener à l'état de prospérité complète une vigne considérée comme perdue et qui, certainement, eût été arrachée aujourd'hui. Le même auteur a pu aussi, grâce à ces badigeonnages, maintenir indemne et dans un bel état de végétation et de production, une vigne reconstituée en cépage français dans un terrain entièrement phylloxéré.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de thérapeutique clinique,

par M. ALBERT ROBIN,
de l'Académie de médecine.

SEPTIÈME LEÇON (*Suite*). (1)

Applications de la connaissance des troubles fonctionnels à l'établissement de la médication d'une maladie sans traitement défini.

VIII

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES ET TRAITEMENT

Laissant de côté les théories et n'envisageant que les faits eux-mêmes, n'est-il pas possible d'en tirer quelques indications nouvelles relatives au traitement d'une maladie jusqu'ici rebelle à la thérapeutique, soit parce que l'on a procédé empiriquement, soit parce que l'on a voulu lui constituer une thérapeutique dite pathogénique sans avoir au préalable éclairé la pathogénie elle-même?

En tout cas, et en admettant même que la tentative demeure infructueuse pour un grand nombre de cas, ce qu'on peut assurer, c'est qu'elle ne présente pas d'inconvénient et qu'elle ne réussira certainement pas plus mal que

(1) Voir nos 16, 18, 19, des 30 octobre et 15 et 23 novembre 1904.

les moyens actuellement en usage, puisque je lui ai dû la guérison d'un de nos malades.

Or, voici les indications qui résultent des faits que nous avons constatés :

1° *Améliorer l'évolution des matières ternaires*. Cette opération thérapeutique aura pour conséquence de remédier indirectement à la désalcalinisation du sang, de diminuer la dissolution des sels osseux par les acides qu'engendre une mauvaise évolution de ces matières ternaires, enfin de favoriser l'assimilation de l'azote et des principes inorganiques reconstituants de la minéralisation osseuse et sanguine.

2° *Augmenter l'utilisation des matières azotées.*

3° *Enrichir le sang en hémoglobine et rétablir son alcalinité et sa minéralisation normale.*

4° *Modérer la déperdition calcique et magnésienne.*

5° *Accroître la fixation des terres par le tissu osseux.*

6° *Activer les échanges phosphorés.*

L'art de la thérapeutique consiste à mettre en œuvre des agents médicamenteux capables de remplir, en quelque sorte, d'une manière simultanée, ces indications d'apparence dissociées et dont la hiérarchie réelle nous échappe, quoique tout semble s'accorder pour faire de l'évolution des matières ternaires l'indication première et dominante. C'est donc cette indication qui devra de prime abord être réalisée.

1° Pour *améliorer l'évolution des matières ternaires*, il faut agir sur leur digestion, leur assimilation et leur oxydation.

a) Afin d'*améliorer leur digestion*, il faut choisir dans l'alimentation celles de ces matières dont l'expérience a reconnu la plus facile digestibilité, à savoir : le riz, les pâtes alimentaires (macaroni, nouilles, pâtes d'Italie, etc.); les légumes farineux réduits en purée, cuits à l'eau et additionnés à table de beurre frais, le pain grillé, le sucre, etc.

Puis on administrera à la fin du repas de la *maltine* associée au *phosphate tribasique de chaux*, afin d'aider l'amylase.

Comme la digestion des matières ternaires réclame l'intégrité de fonctionnement du pancréas, du foie et de l'intestin, on s'assurera que ces organes remplissent exactement leur rôle. Si l'on dispose d'un laboratoire ou si l'on a sous la main un chimiste ou un pharmacien expert, il suffira de comparer dans un bilan nutritif la quantité des ternaires ingérés à celle qui est contenue dans les fèces, et de fixer ainsi leur *coefficient de digestibilité*. D'après Atwater (1), ce coefficient varie, pour les corps gras, de 90 à 95 p. 100, et pour les hydrates de carbone, de 90 à 98 p. 100. On pourra aussi mesurer le *coefficient de l'activité hépatique* et le *coefficient de l'activité biliaire*, en établissant le rapport du soufre complètement oxydé au soufre total de l'urine, ainsi que le rapport du soufre total à l'azote total. Le coefficient de l'activité hépatique était abaissé dans notre premier cas (78 p. 100) et normal dans les deux autres (90 et 90,2 p. 100).

Si la fonction pancréatique semble amoindrie, on la stimulera à l'aide du *jaborandi* à doses fractionnées, administré une heure environ après le repas.

On *stimulera la fonction hépatique* et spécialement la fonction biliaire, à l'aide d'une préparation de *boldo*, administrée deux heures environ après le repas, ou de tout autre *médicament cholagogue* (*benzoate de soude*, etc.).

L'évolution des féculents peut être aidée aussi par les *levures de bière* pures dont les oxydases nous ont paru souvent avoir d'utiles effets sur la digestion et l'assimilation générale des matières ternaires.

Il importe encore de s'opposer aux *fermentations gastriques*

(1) Atwater. *Nutritions investigations. Annual Report*, 30 juin 1901.

auxquelles les principes ternaires fournissent une matière première si favorable. Ceci ressortit surtout à une question de régime alimentaire, mais nécessite aussi des interventions médicamenteuses dont j'ai précisé ailleurs la technique (1).

b) Si les ternaires sont mieux digérés, ils seront certainement mieux assimilés, à la condition que l'intestin et le foie fonctionnent régulièrement. Aussi, conviendra-t-il d'éviter aussi bien la diarrhée que la constipation, de modérer les fermentations intestinales, s'il s'en produit — ce qui n'était pas le cas chez nos malades — et de stimuler l'activité hépatique, si elle venait à défaillir. Ces indications sont remplies, en partie, par la plupart des moyens précédents, et il n'est pas besoin d'insister sur les indications antidiarrhéique et eccoprotique. Ajoutons seulement que le *massage abdominal* bien pratiqué favorise souvent les assimilations défectueuses. Ce massage doit être pratiqué par le médecin lui-même.

c) Il nous reste à *aider l'oxydation des ternaires* bien digérés et bien assimilés. L'*exercice modéré*, bien adapté aux possibilités du sujet, est le moyen physique le plus recommandable. Ici encore, le médecin devra intervenir personnellement pour doser, en quelque sorte, la somme de mouvement que le malade est capable d'effectuer.

Au point de vue médicamenteux, j'ai utilisé soit la *thyroïdine*, soit l'*iodothyrine*, en les associant aux *inhalations d'oxygène*, et dans le cas qui m'a servi de type, les effets de cette médication ont été indéniables, au point que je n'hésite pas à mettre les préparations de corps thyroïde au premier

(1) Albert Robin. *Leçons sur les maladies de l'estomac*, 2e édition, Paris, 1904.

rang des agents à recommander dans le traitement de l'ostéomalacie.

2° La deuxième indication consiste à *faciliter l'utilisation des matières azotées*. Elle sera remplie par tous les agents précédents qui exercent tous, à divers degrés, une action accélérante sur cette utilisation. Dans le même ordre d'idées, et suivant que les analyses l'imposeront, on peut y joindre les *strychniques*, les *ferrugineux* et les préparations de *quinquina* ou de *quinine* à petites doses. Les *inhalations d'oxygène* auront, en outre, l'avantage d'accroître l'oxygène fixé par les tissus. Les *arsenicaux* modéreront les désintégrations azotées.

3° Pour *enrichir le sang en hémoglobine*, rien de plus efficace que les *ferrugineux* déjà nommés, aidés des *inhalations d'oxygène*, des *strychniques* et du *quinquina*.

4° Pour *rétablir l'alcalinité et la minéralisation normale du sang*, le meilleur procédé est d'améliorer l'évolution des matières ternaires, ce qui diminue d'autant la formation des acides organiques qui fixent des bases pour s'éliminer. L'emploi déjà mentionné du *phosphate tribasique de chaux*, qui sature les acides gastriques, concourt au même but que remplit aussi en dernière analyse la meilleure assimilation des aliments.

5° Pour remplir les indications dernières qui sont connexes — *modérer les déperditions terreuses*, puis *accroître la fixation des terres par les tissus osseux*, enfin *activer les échanges phosphorés*, — il faut fournir au tissu osseux de la chaux et de la magnésie sous une forme plus assimilable que les phosphates de chaux classiques, et dans ce sens, on peut utiliser opothérapiquement la *poudre d'os* ou les os entiers de petit gibier dont on favorise l'assimilation à l'aide des *fluorures de calcium et d'ammoninm* qui sont, pour ainsi dire, des metteurs en train de l'activité nutritive. L'*hypophosphite*

de chaux, que l'on associera aux *hypophosphites de magnésie*, de *soude*, de *fer*, de *quinine* et de *strychnine*, les *glycérophosphates*, qu'on administrera de préférence en injections sous-cutanées, auront le double avantage de fournir de la chaux assimilable et de stimuler les échanges phosphorés. Nous joignons à cette énumération le *bromure de strontium*, parce que les sels de strontium, ainsi que l'a démontré Papillon, présentent une affinité spéciale pour le tissu osseux.

IX

DE L'ORGANISATION DU TRAITEMENT

Bien entendu, tout ceci n'est qu'un programme dont la sagacité clinique du médecin pourra seule hiérarchiser les divers termes quand il s'agira de les appliquer à un malade déterminé, car nous voulons simplement montrer que lorsqu'on se trouve en face d'une maladie qui n'a pas encore de traitement, on peut tirer, des modifications subies par les échanges, des indications qui permettent d'agir rationnellement et avec quelques chances de succès, en attendant qu'on ait découvert les véritables indications pathogéniques.

Les amateurs de médecine facile qui, à l'instar des idées populaires, rêvent la simplicité du médicament univoque venant s'adapter à la maladie, n'ont pas assez de mépris dans l'esprit et de sarcasme dans l'expression pour la thérapeutique que je défends et qu'ils croient stigmatiser de 'épithète polypharmaque; ces amateurs-là trouveront, dans le traitement que je préconise, ample matière à risées. A vrai dire, s'il était appliqué sans intelligence et si l'on se bornait à prescrire, à la suite des unes des autres, les médications que ce traitement met en œuvre, on réaliserait, à coup sûr, un chaos en miniature, et l'estomac du triste

patient n'aurait qu'à bien se tenir devant l'avalanche de prescriptions qu'il semblerait devoir consommer. Aussi, convient-il maintenant de faire appel à ce que je nommais tout à l'heure l'art du médecin, et de combiner en séries les médications requises.

Étant donné la multiplicité des cas particuliers et des indications spéciales que ceux-ci comportent, — ce qui oblige à varier pour chaque cas l'ordonnance médicale à faire, — il n'est pas possible de constituer une formule générale de traitement. Mais l'on peut, au moins, établir un schéma qui sera comme une sorte de cadre dont on pourra, suivant les circonstances spéciales à chaque sujet, modifier l'étendue et les divisions.

Voici, par exemple, la prescription suivie par celui de mes malades dont l'état a été si singulièrement amélioré :

1° *Alimentation* comprenant environ deux tiers d'aliments végétaux ternaires pour un tiers d'aliments azotés, le choix des ternaires étant imposé par l'appétence du sujet et par la manière dont ils étaient digérés.

En fait, cinq repas par jour. Au réveil, à 10 heures du matin et à 4 heures de l'après-midi, une soupe épaisse avec des farines de céréales, des pâtes alimentaires, de tapioca, de la semoule, de l'arrow-root, de la revalescière, des purées farineuses; les repas de 10 heures et de 4 heures étant, en quelque sorte, facultatifs et subordonnés à l'appétit et aux capacités digestives.

A midi et à 7 heures du soir, repas plus copieux ainsi constitués : un plat de nouilles, macaroni, niocchis, etc., cuits à l'eau et au sel, additionnés à table de fromage râpé et de beurre frais en quantité variable selon l'état des fonctions stomacales, des pommes de terre en robe de chambre avec du beurre frais et du sel ou encore des légumes farineux :

haricots, fèves, pois, lentilles. Un poisson bouilli. Un plat de viande rôtie ou une cervelle de mouton ou encore un ris de veau; le plat de viande peut être remplacé, en saison, par un petit gibier à plume très rôti, puis broyé au mortier et réduit en une sorte de boule où les os soient assez concassés pour pouvoir être facilement mastiqués. Comme entremets, une crème renversée, pudding au riz ou gâteau à la semoule; comme desserts, fruits cuits.

Comme boisson : eau minérale bicarbonatée calcique et ferrugineuse, telle que *Pougues*, *Saint-Alban*, *Bussang*, *Renlaigue*, additionnée d'*extrait de malt.*

La composition de cette alimentation nous permet déjà d'éliminer de la médication plusieurs agents tels que la maltine, le phosphate tribasique de chaux et les ferrugineux.

2° *Thérapeutique physique.* — Exercice régulier sans fatigue. Frictions sèches ou aromatiques sur le corps. Repos d'une heure après les repas. Massage méthodique de l'abdomen en cas de stase intestinale. Inhalations d'oxygène.

3° Les médicaments utilisables doivent être employés en série alternante. La durée de chaque série ne saurait être précisée d'avance pour tous les cas et sera subordonnée, chez chaque sujet, aux incidents de la cure, à la tolérance digestive individuelle, aux effets produits sur les échanges et dont de fréquentes analyses révèleront les progrès.

a) *Première série.* — 1° Au commencement des deux principaux repas, une des pilules ci-dessous :

Thyroïdine / Fluorure de calcium	ââ 0 gr. 05
Sulfate de strychnine / Acide arsénieux	ââ 0 » 002
Extrait de quinquina	0 » 10

Pour une pilule.

2° Au milieu des repas, une cuillerée à café de *levure de bière* sèche.

b) Deuxième série. — Au milieu du déjeuner et du dîner, une grande cuillerée de sirop suivant :

Glycérophosphate de chaux.........		3 gr.
— de soude.........	ââ	1 »
— de magnésie......	ââ	1 »
— de potasse........	ââ	1 »
— de fer...........		0 » 50
Teinture de noix vomique.........		1 »
Pepsine.........................		3 »
Maltine.........................		1 »
Extrait de kola.................		5 »

Sirop de cerises Q. S. pour faire 10 cuillerées à soupe.
F. s. a. Sirop.

On peut employer les *hypophosphites* associés à l'*arséniate de soude*, dans la formule suivante :

Arséniate de soude....................	0 gr. 02
Hypophosphate de strychnine..........	0 » 02
— de fer..................	0 » 30
— de potasse.............	0 » 30
— de chaux...............	0 » 80
— de soude...............	0 » 70
— de magnésie............	0 » 30

Sirop de sucre Q. S. pour faire 10 cuillerées à soupe.
Mélanger une cuillerée à soupe de ce sirop avec un demi-verre d'eau dont on prendra moitié avant de se mettre à table et moitié à la fin du repas.

c) Troisième série. — 1° Au réveil, avant le déjeuner et avant le dîner, prendre une grande cuillerée de la solution ci-dessous :

Lactate de strontium...................	20 gr.
Eau distillée..........................	300 »

Dissolvez.

2° A la fin du repas, un cachet d'un gramme de *poudre d'os* bien porphyrisée.

Cette répartition des médicaments en série n'a rien d'inflexible. Elle n'est faite ici qu'à titre d'indication, et c'est l'observation seule qui permettra de dire si elle s'applique à tel cas particulier ou si elle doit être modifiée; si, par exemple, il vaut mieux la renverser ou encore associer les médicaments de ces séries différentes.

De même, une foule d'incidents particuliers demanderont à être traités, soit concurremment, soit en interrompant la série en cours. Au premier rang de ces incidents, par exemple, figurent les fermentations gastriques, puis l'insuffisance relative du foie ou du pancréas, le retard de la fonction de l'intestin, etc.

Tel est, dans ses grandes lignes, le schéma du traitement rationnel de l'ostéomalacie.

X

LES RÉSULTATS DU TRAITEMENT

L'application thérapeutique constitue l'unique sanction des recherches qui viennent d'être exposées. Elle seule peut les confirmer ou les infirmer. Si elles constituent réellement des indications, on doit voir se modifier, de par les modes de traitement qu'elles impliquent, les troubles constatés dans les échanges respiratoires et généraux des ostéomalaques, en même temps que doit s'améliorer leur symptomatologie.

Ainsi, ai-je entrepris de traiter les trois malades qui ont fait l'objet de ce travail. Les deux premiers ont séjourné trop peu dans le service pour qu'il ait été possible de faire les observations nécessaires. Mais, comme nous l'avons dit

plus haut, le troisième malade (Gib. C.) a subi, de par le traitement, une amélioration très marquée. En quatre-vingt-deux jours, il a augmenté de 8 kgr. 500, soit de 103 grammes par jour. Les fractures se sont consolidées, les os paraissent avoir repris leur solidité, et cinq mois après son entrée, le malade quittait l'hôpital pouvant vaquer à quelques petites occupations. L'influence du traitement étant indéniable, il s'agissait de rechercher si les troubles constatés dans les échanges respiratoires et les échanges généraux avaient subi une amélioration parallèle.

1° Envisageons d'abord les *échanges respiratoires :*

TABLEAU N° IX.

Les échanges respiratoires d'un ostéomalaque avant et après le traitement.

ÉLÉMENTS DU CHIMISME RESPIRATOIRE	AVANT LE TRAITEMENT		APRÈS LE TRAITEMENT
	21 Mai 1899	2 Juin 1899	21 Oct. 1899
Taille	1^{m},55	»	»
Poids	70^{k},565	»	87^{k},5
Pouls par minute	64	60	82
Respirations, id. id.	16	20	20
Capacité respiratoire	2^{lit},140	2^{lit},	1^{lit},993
Capacité respiratoire par centimètre de taille	13^{cc},81	12^{cc},90	12^{cc},85
Acide carbonique produit pour 100 parties d'air expiré	3,4	3,4	3,2
Oxygène consommé, id. id.	3,6	3,7	3,6
Ventilation pulmon. par minute.	13^{lit},380	12^{lit},180	15^{lit},115
Acide carbonique exhalé, id. id.	454^{cc},920	414^{cc},120	483^{cc},680
Oxygène total consommé, id. id.	480^{cc},680	450^{cc},660	544^{cc},140
Oxygène absorbé par les tissus, id.	25^{cc},760	36^{cc},540	60^{cc},460
Ventilation pulmon. par kg. min.	189^{cc},3	172^{cc},4	192^{cc},547
Acide carbonique exhalé, id. id.	6^{cc},439	5^{cc},168	6^{cc},161
Oxygène total consommé, id. id.	6^{cc},817	6^{cc},378	6^{cc},161
Oxygène absorbé par les tissus, id.	0^{cc},378	0^{cc},517	0^{cc},770
Totalité des échanges, id. id.	13^{cc},256	12^{cc},237	13^{cc},092
Quotient respiratoire	0,944	0,919	0,888

TABLEAU N° X.

Les échanges généraux d'un ostéomalaque après le traitement.

	PAR 24 HEURES	PAR KILOGR.
Volume de l'urine	1670cc	
Densité	1021	
Résidu total	70gr,123	0gr,893
— organique	38, 275	0, 488
— inorganique	31, 848	0, 405
Azote total	13, 256	0, 168
— de l'urée	10, 850	0, 138
Urée	23, 246	0, 296
Acide urique	0	0
Azote incomplètement oxydé	2, 406	0, 030
Matières extractives azotées	7, 219	0, 092
Matières ternaires	7, 869	0, 099
Chlorure de sodium	21, 548	0, 274
Acide phosphorique total	2, 037	0, 026
— des alcalis	1, 620	0, 021
— des terres	0, 417	0, 005
Acide sulfurique total	3, 400	0, 043
— incomplètement oxydé	0, 382	0, 005
— conjugué	0, 252	0, 003
— préformé	2, 766	0, 035
Chaux	0, 155	0, 002
Magnésie	0, 230	0, 003
Potasse	3, 734	0, 047
Soude	15, 868	0, 202
Réaction	Acide	Acide
Sucre	0	0
Albumine	0	0
Pigments anormaux :		
Urohématine	Quantité moyenne	
Indican	Traces faibles.	

La comparaison de ces analyses nous démontre la fixité remarquable des échanges respiratoires chez ce malade, dont cependant l'état s'est notablement amélioré. Mais il faut noter un fait considérable, c'est l'accroissement de l'oxygène absorbé par les tissus; sans être encore revenue à la normale, cette absorption s'est notablement accrue, et c'était là le point défaillant essentiel des échanges respira-

toires. Ce fait a d'autant plus de valeur que si cette absorption a augmenté chez le malade qui a guéri, elle n'a pas varié chez un autre de nos malades dont l'affection suit son cours.

2° Passons à l'examen des variations des *échanges généraux* sous l'influence du traitement.

Nous donnons au tableau n° X (page 766) l'analyse de l'urine de Gib. Constant, après un traitement de quatre mois qui l'a amélioré. Son poids est de 80 kilogrammes.

TABLEAU N° XI

Rapport d'échanges et pourcentage minéral.

RAPPORT D'ÉCHANGES	POUR %
Coefficient d'utilisation azotée	82
— de déminéralisation	45,4
— d'oxydation du soufre	89
Rapport de l'acide phosphorique à l'azote total	15
— du chlore, id	98
— de la chaux, id	1,17
— du soufre, id	25
— de la magnésie	1,73
— de la potasse	28
— du phosphore des terres au phosphore total	20
Rapport du soufre conjugué au soufre total	7,4
Coefficient de déminéralisation du chlorure de sodium	30,7
— — sans chlorure de sodium	14,7
Rapport des matières ternaires au résidu organique	20,3
POURCENTAGE MINÉRAL	
Chlore	41,06
Acide phosphorique	6,03
Acide sulfurique	10,6
Chaux	0,4
Magnésie	0,7
Potasse	11,7
Soude	49,8

Voici, par rapport au chimisme urinaire du début, les différences fondamentales :

a) Le *résidu total* a beaucoup progressé tant dans ses éléments organiques qu'inorganiques, c'est-à-dire que les échanges généraux, jadis abaissés, sont revenus à la normale.

b) L'*azote total* et l'*urée* ont augmenté, ce qui indique des échanges azotés très satisfaisants.

c) Les *matières ternaires*, qui étaient exagérées, sont tombées de 0 gr. 117 à 0 gr. 099 par kilogramme de poids, d'où une meilleure utilisation des aliments hydrocarbonés.

d) Toutes les *matières inorganiques* se sont accrues, sauf la chaux, d'où une amélioration notable des échanges minéraux, tandis que la moindre déperdition de la chaux permet de supposer que celle-ci a été mieux fixée par le tissu osseux.

TABLEAU N° XII.

Analyses du sang d'un ostéomalaque avant et après le traitement.

	14 Juin 1899	8 Nov. 1899
Volume du sang extrait	11cc,350	21cc,55
Poids	11gr,815	22gr,52
Densité	1041	1045
Eau par litre	821gr,000	820gr,900
Résidu total	220, 000	224, 100
— inorganique	8, 890	14, 400
— organique	211, 110	209, 700
Chlorures en NaCl	4, 66	10, 900
Hémoglobine	11/100	15/100
Alcalinité en soude hydratée non carbonatée par litre	0gr,280 saturant 0gr,255 HCl	1gr,830 saturant 1gr,66 HCl

e) L'examen du *rapport d'échanges* et du *pourcentage minéral* confirme ces enseignements. Ainsi, par exemple, le rapport

de l'acide phosphorique des terres à l'acide phosphorique total qui s'abaisse de 28 à 20 p. 100, dénote encore une utilisation meilleure des phosphates terreux.

3° Il nous reste à examiner les variations survenues dans la *composition du sang* sous l'influence du traitement.

Nous reproduisons ci-dessus les analyses du sang faites avant et après le traitement, afin qu'on puisse mieux juger des modifications survenues sous l'influence de celui-ci :

Le traitement a eu pour effet de modifier complètement la composition du sang en ramenant à la normale ceux de ses caractères qui présentaient des déviations.

Ainsi, la *densité* a augmenté, les *matières organiques* ont à peine varié pendant que les *matières inorganiques* passaient de 8 gr. 89 à 14 gr. 40, ramenant ainsi la minéralisation à son chiffre physiologique. L'*hémoglobine* diminuée à 11 p. 100 remonte à 15 p. 100, et l'*alcalinité* si réduite revient à son chiffre habituel. Bref, le sang reprend sa composition normale.

Le traitement a donc remis en ordre les anomalies que l'analyse chimique nous avait révélées dans les échanges respiratoires, dans les échanges généraux et dans la composition du sang. On ne pouvait fournir une preuve plus démonstrative de la valeur que prennent les troubles des échanges organiques quand il s'agit de fixer la thérapeutique d'une maladie de la nutrition, mais, encore une fois, c'est à la condition expresse de s'abstenir de toute théorie, de ne considérer que les faits bruts révélés par les analyses et de fonder le traitement sur les faits eux-mêmes et non sur leur interprétation.

XI

CONCLUSIONS

1° Chez les trois ostéomalaques que nous avons observés, il existait des troubles communs de la nutrition portant sur les *échanges respiratoires*, les *échanges généraux* et sur la *composition du sang*.

2° Les troubles des *échanges respiratoires* présentent les particularités suivantes :

a) A un degré différent qui peut s'expliquer par la différence d'âge, il y a accélération des échanges respiratoires, avec prédominance de la formation d'acide carbonique et insuffisance d'absorption par les tissus de l'oxygène destiné à l'utilisation des matières azotées.

b) Sous l'influence de la digestion, la production d'acide carbonique n'augmente pas, et si la consommation d'oxygène s'accroît, ce n'est pas pour l'oxydation du carbone, c'est-à-dire des matières ternaires, mais seulement pour celle des matières azotées qui éprouve une très grande accélération.

c) La digestion des matières ternaires est très ralentie ou retardée et celle des matériaux azotées nécessite l'absorption d'une quantité d'oxygène plus grande qu'à l'état normal.

d) Avec le progrès de l'ostéomalacie, on voit croître les anomalies du chimisme respiratoire constatées au début de cette affection.

3° Les troubles des *échanges généraux* sont caractérisés ainsi qu'il suit :

a) Les oxydations azotées sont diminuées; l'évolution générale des matières ternaires est considérablement bouleversée dans le sens de l'insuffisance; les échanges des

tissus riches en phosphore et en azote, comme le système nerveux, par exemple, sont réduits; la désassimilation calcique est extrêmement augmentée.

b) Avec le progrès de l'ostéomalacie s'accentuent l'oxydation imparfaite des albuminoïdes et l'évolution plus défectueuse encore des matières ternaires. Les échanges phosphorés demeurent réduits, mais la déperdition calcique semble enrayée, probablement quand le malade a perdu tout ce qu'il pouvait perdre.

4° Le *sang* présente les modifications suivantes :

a) Abaissement de la densité;

b) Diminution de l'hémoglobine;

c) Diminution des matières inorganiques;

d) Diminution des chlorures;

e) Diminution de l'alcalinité.

5° L'ensemble fourni par les troubles nutritifs qui précédent ne s'accorde avec aucune des théories actuelles de l'ostéomalacie. Il laisse soupçonner que les matières ternaires jouent un rôle important dans l'assimilation et la fixation des matières inorganiques par les tissus.

6° Les troubles dans les échanges respiratoires et généraux et dans la composition du sang conduisent aux indications thérapeutiques suivantes :

a) Améliorer l'évolution des matières ternaires;

b) Augmenter l'évolution des matières azotées;

c) Enrichir le sang en hémoglobine et rétablir son alcalinité et sa minéralisation normales;

d) Modérer la déperdition calcique et magnésienne;

e) Accroître la fixation des terres par les tissus osseux;

f) Activer les échanges phosphorés.

7° Ces indications peuvent être remplies par diverses

associations médicamenteuses et par une alimentation spéciale.

8° Chez un ostéomalaque dont le traitement a été dirigé pendant cinq mois d'après les indications fondées sur les modifications des échanges organiques, la maladie s'est arrêtée et les os se sont consolidés pendant que disparaissaient la plupart des troubles chimiques constatés dans les échanges respiratoires et dans les échanges généraux, et que le sang reprenait sa composition normale.

9° En présence d'une maladie de la nutrition qui ne reconnaît encore aucun traitement efficace, l'analyse minutieuse des troubles des échanges respiratoires, des échanges généraux et de la composition chimique du sang, permet d'établir un traitement rationnel dont notre observation démontre l'efficacité.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 9 NOVEMBRE 1904

PRÉSIDENCE DE M. MATHIEU.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Communications.

I. — *Méthode générale de traitement des empoisonnements aigus,* par le Dr ODILON MARTIN (*de Vichy*), correspondant.

La conduite clinique en présence d'un empoisonnement aigu exige essentiellement de la *promptitude* et de la *décision*.

Il s'ensuit que l'on devrait toujours avoir présente à l'esprit

une ligne de conduite applicable à tous les cas, en quelque sorte *ne varietur*, et qui serait le résumé de la *thérapeutique générale des empoisonnements aigus*.

Je n'ai, en aucune façon, l'intention de reléguer au second plan les antidotes adaptés à chaque poison en particulier; mais il nous est absolument nécessaire d'avoir à notre disposition autre chose que le ou les contrepoisons destinés à neutraliser chaque corps toxique connu; et on le comprendra sans peine.

D'une part, en effet, nous aurons souvent à combattre un poison de nature indéterminée; — d'autre part, les cas sont nombreux où les antidotes consacrés sont d'une efficacité bien illusoire; — puis, le poison ingéré peut se trouver déjà hors de la portée de l'antidote; — enfin, on n'a pas toujours l'antidote sous la main, sans compter que son choix peut donner lieu à certaines hésitations : et tout ceci fait perdre un temps précieux.

C'est pourquoi j'ai pensé faire œuvre utile en présentant, dans un tableau d'ensemble, la conduite clinique à conseiller en présence d'un empoisonnement aigu, et fondée sur la thérapeutique générale des empoisonnements.

MÉTHODE GÉNÉRALE DE TRAITEMENT DES EMPOISONNEMENTS AIGUS

I. — Le *matériel indispensable* dont on devra se munir lorsqu'on est appelé auprès d'un empoisonné, se compose :

a) D'une *seringue hypodermique*, facilement et rapidement stérilisable, de 1 ou 2 cc.;

b) Du matériel nécessaire (1) pour pratiquer une *injection de sérum artificiel;*

c) Et d'un bon *bistouri* pour pratiquer éventuellement une saignée.

---

(1) Le matériel le plus pratique consistera en : un ou deux ballons de 500 cc. de sérum artificiel, fermés à la lampe; 0m80 de tube en caoutchouc (aseptisé), pouvant s'y adapter; et une grosse aiguille de platine.

II. — Commencer par s'enquérir de la *nature du poison* et du *moment où il a été ingéré :*

a) La *nature* du poison désignera les antidotes spéciaux auxquels on devra faire appel :

b) Le *moment* où le poison a été ingéré sera généralement indiqué par le malade ou son entourage ; — à défaut, le *degré d'intoxication* sera un bon indice : il est, en effet, assez proportionnel à la quantité de poison *déjà absorbée*, et, par conséquent, permet d'apprécier approximativement quelle longueur du tractus digestif est déjà parcourue par le corps nocif.

III. — Si l'on en conclut que le poison *est encore presque en totalité dans l'estomac*, on insistera d'abord sur les moyens d'évacuation du contenu gastrique :

a) Provoquer un *vomissement* copieux, par les moyens usuels, ou, au besoin, par l'injection sous-cutanée de 0 gr. 01 d'apomorphine ;

b) *Lavage de l'estomac* au tube de Faucher, bien préférable à l'évacuation par la sonde œsophagienne, dont l'effet se fait quelquefois attendre (en outre, le lavage favorise la désintoxication en diluant le poison).

c) En même temps, appliquer les moyens qui font l'objet du § IV.

IV. — Le poison *est supposé avoir pénétré dans l'intestin* (ingestion remontant à trois quarts d'heure et plus) ; c'est l'évacuation intestinale qui devra d'abord nous préoccuper :

a) Administrer immédiatement un *grand lavement purgatif* (par exemple « 15 grammes de sulfate de soude, dans une infusion de 15 grammes de follicules de séné lavés à l'alcool pour 1/2 litre d'eau ») ;

b) Faire prendre, en même temps, un *purgatif*, précédé, si possible, de l'antidote approprié.

c) Enfin, s'occuper du traitement de l'intoxication aiguë confirmée.

V. — L'*intoxication aiguë confirmée* (vomissements répétés, crampes d'estomac, coliques, évacuations alvines séro-sanguino-

lentes, palpitations, dyspnée, céphalée intense, vertiges, troubles de la vue, hallucinations sensorielles, pâleur, collapsus plus ou moins complet, algidité...), qui annonce l'absorption d'une quantité notable de poison, commande, au lieu des moyens d'évacuation sus-indiqués, la ***mise en œuvre immédiate des interventions thérapeutiques destinées à maintenir les forces vitales compromises*** :

a) ***Désintoxiquer énergiquement***, par une saignée de 150 à 200 cc.;

b) ***Soutenir le cœur et les forces*** par une injection intra-musculaire de 300 cc. à un litre d'eau salée à 39° ; au besoin, l'injection sera intra-veineuse.

En outre : administrer la caféine (1 gramme à 1 gr. 50, par la voie hypodermique); et l'alcool (potion de Todd, et surtout champagne);

c) ***Assurer la continuité de la respiration*** : respiration artificielle, ou mieux tractions rythmées de la langue; flagellation; cataplasmes sinapisés, compresses très chaudes sur les régions précordiale et épigastrique; frictions générales.

La saignée, combinée à l'injection de sérum artificiel, qui est son complément obligé (saignée-transfusion de Bosc et de Vedel), est un excellent moyen thérapeutique, qui rendra les plus grands services si on l'applique à temps : ne pas hésiter à y recourir d'emblée dans les cas sérieux.

II. — *Graphiques pour la prescription des douches*, par le Dr ODILON MARTIN (*de Vichy*), correspondant.

On sait que, dans une douche, il y a à considérer trois éléments importants, qui en sont comme les « caractéristiques » : la ***pression*** de l'eau, sa ***température***, et la ***durée*** de l'application; et, en faisant varier de diverses manières ces trois caractéristiques, on arrive à obtenir les effets les plus opposés : douche excitante ou sédative, tonique ou débilitante, etc...

Il en résulte que la formule d'une douche n'est pas chose absolument simple : la prescription doit indiquer, d'une façon fort complète et fort précise, quelles doivent être la pression et la température initiale, quelles variations et quelles modalités elles pourront subir au cours de l'application, et enfin quelle sera la durée totale de la douche.

Sans doute, la pression sera très rarement modifiée au cours d'une même douche; mais il n'en est pas de même de la *température*, laquelle subira presque toujours, pendant l'application, des variations plus ou moins considérables.

Si l'on ajoute à cela la nécessité d'indiquer, — du moins avec la véritable douche médicale, — les régions du corps sur lesquelles le jet devra être dirigé avec plus d'insistance, ou, au contraire, celles que l'on devra éviter de doucher, on en arrivera à avoir, pour une application dont la durée est relativement très courte, une prescription assez longue et compliquée.

La tâche du doucheur — dont le temps est généralement très limité — est, en somme, assez pénible : il faut qu'il lise attentivement et grave dans sa mémoire une ordonnance de plusieurs lignes, avec de multiples recommandations, et cela pour une opération qui va peut-être durer quelques secondes à peine! Après quoi, il devra recommencer avec le malade suivant, et ainsi toute la journée...

Aussi, j'ai essayé de simplifier la tâche des doucheurs en ayant recours, pour formuler les douches, à la méthode graphique ci-contre.

Les schémas ci-joints démontreront, mieux que toute description, le parti que l'on peut tirer de ce procédé qui facilite la compréhension de la douche, économise du temps et surtout, en parlant aux yeux, permet au doucheur de *saisir d'un seul coup d'œil les modalités principales de la douche qu'il va donner.*

Comme on le voit par le premier schéma où j'ai représenté la formule de la douche écossaise classique (jet d'eau portée graduellement de 32 à 45°, pendant deux minutes et demie, puis quelques secondes de jet à 16°), la « valeur verticale », si je puis

ainsi dire, de la courbe, ou en d'autres termes, sa situation plus ou moins élevée, exprime la température de la douche, mesurée d'une façon précise par les chiffres placés en marge.

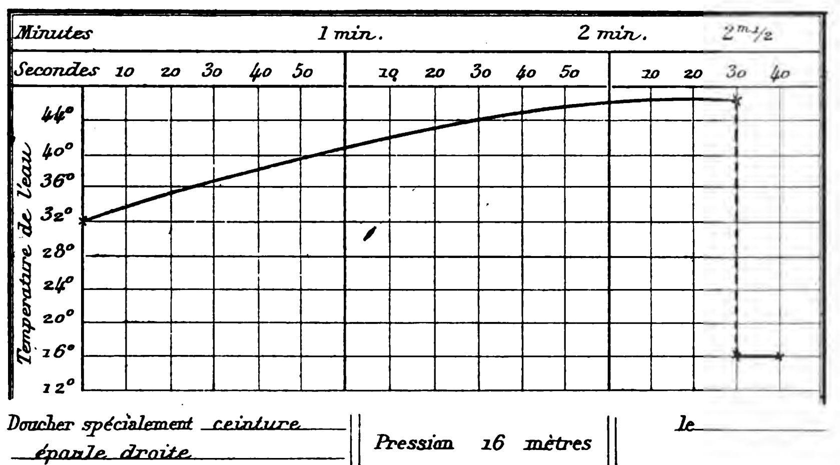
Et d'autre part, la longueur de la courbe rapportée à l'abscisse, sa « valeur horizontale », indique la durée plus ou moins considérable de la douche.

La pression est indiquée à part et exprimée en mètres (qui

DOUCHE ÉCOSSAISE

(ou alternative)

Durée 2 minutes 40 secondes.



traduisent l'élévation de la colonne liquide) : je trouve cette façon de procéder plus commode que l'évaluation en atmosphères ou en kilogrammes.

Ce premier graphique est destiné surtout aux douches écossaises ou alternatives, dont la durée est d'environ deux minutes et demie, et dont la température est comprise entre 12 et 45°. En voici un autre, à plus grande échelle, pour les douches de courte durée dont les variations peuvent être assez considérables

dans un laps de temps très restreint. (Voir graphique, p. 778.)

On pourrait, de même, en faire établir d'autres pour les douches prolongées, de trois à cinq minutes.

DOUCHE A PERCUSSION

Pression mètres

(1 min.) (1m 1/2)

[illegible] 30 40 50 60 70 80 90

Température de l'eau

24°

20°

16°

Doucher spécialement ________ *le* ________

J'ajouterai que, à l'usage, ces fiches ont été reconnues très pratiques par les doucheurs : c'est évidemment la meilleure sanction !

III. — *Etude pharmacodynamique du narcyl (chlorhydrate d'éthylnarcéine)*,

par le professeur G. POUCHET et le Dr J. CHEVALIER.

Le narcyl est le chlorhydrate d'éthylnarcéine. La narcéine, qui a servi de point de départ pour sa préparation, est une narcéine hémi-synthétique obtenue en partant de la narcotine contenue dans les résidus de traitement de l'opium après extraction de la morphine et de la codéine.

Il suffit de combiner la narcotine avec l'iodure de méthyle et de traiter cette combinaison par la potasse. On obtient la pseudo-narcéine de Rosen, pseudo-narcéine identique à la narcéine comme l'ont prouvé les recherches récentes de Freund. On traite ensuite par un courant de vapeur d'eau et on réalise ainsi la transformation complète.

Pour préparer l'éther éthylique ou éthylnarcéine, M. Gémy, auquel on doit le narcyl, emploie nombre de procédés, dont voici les principaux :

I. — On fait une solution de narcéine pure dans l'alcool absolu, et dans cette solution on fait passer un courant de gaz chlorhydrique, jusqu'à saturation, par concentration de la solution ; il se sépare le chlorhydrate d'éthylnarcéine qu'on purifie par plusieurs cristallisations dans l'alcool.

II. — Sur le narcéinate de sodium en solution alcoolique, on fait agir à chaud l'iodure d'éthyle. Lorsque la réaction est terminée, on concentre et on laisse cristalliser.

III. — Sur le narcéinate de sodium, on fait agir le sulfate double d'éthyle et de sodium. Il se produit la réaction suivante :

En appliquant ces procédés, on peut obtenir également les méthyl propyl et butyl et amyl narcéine.

Mais ces divers corps n'ont pas paru avoir un intérêt aussi puissant que l'*éthylnarcéine*.

En raison de la faible solubilité de cet éthylnarcéine, on a été

obligé de préparer son sel chlorhydrique et sous le nom de *Narcyl* on désigne le chlorhydrate d'éthylnarcéine.

Ce chlorhydrate est un corps chimiquement défini, répondant à la formule suivante :

$$C^{25}H^{31}AzO^{8}, HCl$$

Il se présente, lorsqu'il a été cristallisé dans l'eau par refroidissement, sous forme de belles aiguilles soyeuses, prismatiques, fondant à 205-206°.

Ce narcyl est un peu soluble dans l'eau, à la température de 15°; une partie se dissout dans 120 parties d'eau.

Cette solubilité augmente avec la température. Elle peut être également augmentée par l'addition d'autres corps, tels que : benzoate de soude, le cinnanate de soude, l'acide citrique, etc.

Il est peu soluble dans l'éther, la benzine, l'éther de pétrole. Par contre, il se dissout facilement dans l'alcool et très facilement dans le chloroforme avec lequel il donne une combinaison.

Les réactions chimiques que fournit ce corps ne sont pas encore complètement étudiées; cependant, il possède déjà un certain nombre de propriétés caractéristiques. Quelques-unes d'entre elles montrent fort nettement sa parenté avec la narcéine; d'autres permettent, jusqu'à un certain point, d'en faire l'identification.

En dehors de ces réactions qui sont légèrement différentes de celles qu'on obtient avec les sels de narcéine, le narcyl se distingue de cet alcaloïde en ce que sa solution aqueuse, traitée par une solution étendue de soude caustique, donne un précipité blanc cristallisé, insoluble à froid dans un excès de réactif, mais soluble à chaud.

Au contraire, une solution aqueuse de chlorhydrate de narcéine, traitée par une solution étendue de soude caustique, donne tout d'abord un précipité, mais, sous l'influence d'un excès d'alcali, ce précipité se redissout instantanément à froid.

Action générale et toxicité. — Le narcyl a été étudié chez les

animaux à sang froid et chez les animaux à sang chaud. Chez les grenouilles, le narcyl a été injecté dans les sacs lymphatiques dorsaux et on a employé une solution contenant 0,009 milligrammes de narcyl par centimètre cube. Lorsqu'on injecte des doses faibles, c'est-à-dire des doses de 1 demi à 1 centimètre cube, on observe très nettement chez la grenouille une phase d'hyperexcitabilité à laquelle fait suite une période pendant laquelle on constate de la parésie musculaire, de la diminution de la sensibilité générale, de la diminution de l'excitabilité réflexe.

A doses plus fortes, c'est-à-dire des doses de 1 à 2 centimètres cubes, on observe une augmentation très nette de la première période d'hyperexcitabilité, la grenouille fait des bonds désordonnés; puis, quelques minutes après, on voit se produire des convulsions tétaniformes très nettes se reproduisant à volonté à la suite d'excitations soit mécaniques, soit sensorielles. Dans l'intervalle des convulsions, la grenouille est en état de résolution musculaire. Cette période dure, suivant les doses, de un quart d'heure à une heure; au bout de ce temps on constate de la paralysie flasque, entrecoupée de quelques convulsions limitées plus spécialement aux membres inférieurs. Il se produit progressivement une diminution de l'excitabilité réflexe, la sensibilité se perd fort rapidement et l'animal meurt au bout de deux à trois heures. On constate à ce moment que le cœur est arrêté en diastole, gorgé de sang parfois complètement inexcitable si la dose a été considérable, très faiblement excitable, les oreillettes se contractant seules si les doses ont été moindres. Les muscles sont encore excitables, les nerfs périphériques le sont également, mais cette excitabilité est beaucoup moindre qu'à l'état normal. La faradisation de la moelle mise à nu ne provoque aucune des réactions ordinaires; cependant, dans quelques cas, on a pu voir se produire de légères contractions des membres antérieurs et des muscles des paupières.

Chez les animaux à sang chaud. — Nous avons opéré chez les cobayes par injections intrapéritonéales, chez les chiens par voie intraveineuse.

Chez les cobayes, presque immédiatement après l'injection, qui ne paraît pas douloureuse, on voit se produire une phase d'hyperexcitabilité, les animaux courent précipitamment, se heurtent aux parois de leur cage; ils semblent présenter dans un certain nombre de cas des phénomènes d'hallucination, font de violents mouvements de défense et mordent les barreaux de leur cage contre laquelle ils se dressent; puis, brusquement on voit survenir une convulsion généralisée, l'animal est pris de secousses toniques et cloniques avec mouvements ambulatoires, mouvements de galop, projections de la tête en arrière, mais sans opistothonos vrai. Si les doses ne sont pas mortelles, l'animal se relève, il présente de l'incoordination motrice, de la parésie et même de la paralysie du train postérieur et de la dyspnée. On constate en même temps de la diminution considérable de la sensibilité. Si les doses sont toxiques, les convulsions continuent subintrantes pendant un temps plus ou moins long, puis elles s'espacent, deviennent de moins en moins fortes. Entre ces périodes de convulsions, l'animal est en état de paralysie flasque, simplement secoué par des respirations pénibles, haletantes, et s'espaçant de plus en plus. Finalement on voit survenir de grandes respirations spasmodiques avec projection de la tête et ouverture de la bouche. Enfin, elles cessent, l'animal est mort.

A l'autopsie, on constate que le cœur est arrêté en diastole gorgé de sang noir, il est quelquefois faiblement excitable. Les poumons sont fortement congestionnés et présentent les lésions classiques de l'asphyxie. Tous les organes abdominaux, y compris le foie et les reins, sont fortement congestionnés et gorgés de sang.

Chez ces animaux, la dose toxique mortelle peut être évaluée à 0 gr. 14 par kilogramme d'animal. Le tableau suivant montre nettement l'influence des doses sur la rapidité de la mort des animaux.

Chez le chien, on constate, à la suite d'injections intraveineuses du narcyl, des phénomènes très analogues. A la suite d'injections répétées de 0 gr. 01 de narcyl par kilogramme d'ani-

mal, on voit survenir des phénomènes d'agitation quelques minutes après la première injection. Il faut arriver à 0 gr. 03 ou 0 gr. 04 par kilogramme d'animal pour voir se manifester des symptômes toxiques nets. Les premiers phénomènes que l'on constate sont des troubles respiratoires d'accélération, dyspnée : puis surviennent des mouvements de vomissements aboutissant rapidement à l'évacuation des matières contenues dans l'estomac. Ces vomissements se reproduisent, ainsi que les troubles respiratoires à la suite de chaque injection.

TOXICITÉ CHEZ LES COBAYES

NUMÉRO d'expérience	POIDS	DOSES par kilogr.	OBSERVATIONS
1..........	350	0,19	Mort en 10 minutes.
2..........	360	0,19	Mort en 15 minutes.
3..........	490	0,18	Mort en 30 minutes.
4..........	530	0,175	Mort en 30 minutes.
5..........	630	0,16	Mort en 1 heure.
6..........	535	0,16	Mort en 1 h. 30.
7..........	650	0,15	Mort en 3 heures.
8..........	675	0,15	Mort en 5 heures.
9..........	680	0,14	Mort le lendemain.
10..........	750	0,13	Survie.
11..........	850	0,12	Survie.
12..........	520	0,12	Survie.
13..........	380	0,10	Survie.

En même temps on constate l'augmentation des phénomènes d'agitation et en même temps de l'incoordination motrice, de la parésie du train postérieur. La démarche devient hyénoïde, l'animal fait de grands bonds incoordonnés, il présente des phénomènes d'ivresse avec hallucination, cris, mouvements de défense.

Si l'on ne dépasse pas des doses de 7 centigrammes par kilogramme d'animal, cette période d'excitation se calme bientôt et fait place à de la somnolence, l'animal se couche la tête

appuyée contre terre, la respiration est ample et accélérée, la sensibilité est diminuée, c'est une espèce d'assoupissement qui n'est pas le sommeil, et l'animal se déplace assez facilement à la suite d'une excitation un peu vive.

Lorsqu'on injecte d'emblée des doses fortes et répétées, les phénomènes changent et se précipitent rapidement.

Action sur le cœur et la circulation. — L'étude de l'action du narcyl sur l'appareil circulatoire a été faite en partie sur les animaux à sang chaud.

Chez la grenouille. — A la suite d'une injection de 0 gr. 009 de narcyl pour une grenouille de 28 grammes, nous avons obtenu quelques minutes après l'injection une augmentation d'amplitude des contractions cardiaques avec ralentissement. La systole est toujours très brusque. C'est sur la diastole surtout que porte le ralentissement. Puis quelques minutes plus tard on voit survenir des troubles très accentués du rythme. Une contraction cardiaque très énergique avec diastole difficile, se reproduisant à intervalles réguliers et précédée d'un arrêt peu important; puis, ces phénomènes cessant, on voit survenir un peu plus tard un dédoublement systolique avec ralentissement.

Ce phénomène dure plus ou moins longtemps, puis tout rentre dans l'ordre.

Avec des doses toxiques mortelles, c'est-à-dire à la dose de 0 gr. 02, pour une grenouille de 27 grammes on a constaté d'abord une augmentation d'amplitude des contractions cardiaques et une diminution du nombre de ses contractions.

Environ six minutes après l'injection, on voit se produire des troubles très accentués de rythme consistant surtout en systoles incomplètes ou s'effectuant en plusieurs temps. On peut également remarquer des systoles géminées dédoublées. Il existe également des troubles de subordination des systoles ventriculaires aux systoles auriculaires. Puis ces phénomènes s'atténuent et disparaissent. Trois heures après l'injection, on voit survenir de grandes intermittences. Enfin l'amplitude des contractions car-

diaques diminue de plus en plus, en même temps qu'elles subissent un ralentissement progressif jusqu'à la mort de l'animal.

Voulant nous rendre compte si l'action du narcyl était due à des phénomènes d'origine centrale ou à une action propre sur les ganglions automoteurs du cœur et sur le myocarde, nous avons injecté la même dose à une grenouille du même poids dont nous avions préalablement sectionné la moelle au-dessous du bulbe en prenant les précautions d'usage. Dans ces conditions, on ne constate presque aucun phénomène. On remarque seulement au bout de quelque temps une augmentation de l'amplitude des contractions cardiaques accompagnées d'un ralentissement. Puis au bout d'environ 25 minutes survient un affaiblissement graduel et progressif des contractions cardiaques jusqu'à la mort.

Cette expérience confirme absolument les phénomènes que l'on constate chez le chien et qui témoignent nettement de l'action paralysante bulbaire exercée par ce médicament.

Chez le chien, nous avons étudié, au moyen du kymographion de Ludwig, l'action du narcyl sur le nombre des mouvements cardiaques, la tension sanguine et au moyen du pneumographe de P. Bert, nous avons enregistré les mouvements respiratoires qui sont fort importants à considérer pour l'interprétation des phénomènes observés.

Un certain nombre d'expériences pratiquées avec des doses diverses nous ont permis de voir que lorsqu'on fait une injection avec une dose inférieure à 0 gr. 01 par kilogramme d'animal, ou si on n'obtient qu'une baisse de pression faible, l'accélération est également peu marquée. Par contre, les phénomènes qui se montrent du côté de la respiration sont presque aussi importants qu'avec une dose de 0 gr. 01 par kilogramme. Nous avons pu constater également que lorsqu'on injecte des doses successives de même importance chez un animal, les phénomènes de baisse de la pression sanguine et d'accélération cardiaque, ainsi que les troubles respiratoires se font de moins en moins sentir, mais la tension sanguine ne remonte plus à ce qu'elle était avant l'in-

jection. La respiration ne présente plus ces périodes de dyspnée convulsive, mais s'affaiblit progressivement.

Ces phénomènes, en particulier ceux qui concernent la pression sanguine, trouvent leur explication dans ce fait : que le grand sympathique est rapidement paralysé par le narcyl, qu'il se produit une dilatation considérable dans tous les organes de l'abdomen, et que, dans ces conditions, la réascension de la pression sanguine ne peut plus se produire. La diminution d'intensité des troubles respiratoires s'explique également facilement si l'on considère, comme nous allons le démontrer dans la suite, que le narcyl est surtout un poison bulbaire et qu'il exerce une action élective sur le pneumogastrique, qu'il affaiblit et paralyse rapidement.

Même avec des doses faibles de narcyl, le pneumogastrique subit une diminution sensible de son excitabilité. A la dose de 0 gr. 007 par kilogramme d'animal, cette diminution se produit très rapidement et avec une telle intensité que la section des deux pneumogastriques ne provoque presque aucun phénomène. L'excitabilité du pneumogastrique est presque totalement abolie avec des doses qui provoquent des phénomènes toxiques, il est vrai, mais non la mort de l'animal. Ce n'est pas une paralysie brutale, mais seulement un affaiblissement avec des doses non toxiques mortelles ; nous avons pu constater, après la presque disparition de l'excitabilité, un retour progressif, mais assez lent, et ne se produisant que plus d'une heure après la dernière injection.

Lorsqu'on emploie des doses encore plus faibles de narcyl, des doses de 0 gr. 001 à 0 gr. 002 par kilogramme d'animal, on peut très nettement constater que peu après l'injection (45 à 60) une phase très passagère de ralentissement à laquelle fait suite une augmentation du nombre de contractions cardiaques avec légère ascension de la pression sanguine.

En résumé, l'action du narcyl sur l'appareil circulatoire est due en grande partie à la paralysie du pneumogastrique et du sympathique.

Cette paralysie est d'origine bulbo-médullaire.

La contractilité du myocarde n'est pas en jeu. Les ganglions automoteurs du cœur, qui étaient restés assez longtemps intacts, manifestent au fur et à mesure des progrès de l'intoxication une moindre excitabilité, puis se paralysent ; il se produit des irrégularités et du ralentissement qui sont le résultat de cette paralysie et de la diminution d'excitabilité du myocarde lui-même.

Enfin la mort du cœur se produit en diastole.

Comme on peut le voir, le narcyl possède de grandes analogies avec l'atropine ; il en diffère essentiellement en ce que la paralysie du pneumogastrique avec l'atropine porte sur les extrémités périphériques de ce nerf, tandis que le bout central conserve son excitabilité. Avec le narcyl, c'est, au contraire, une paralysie qui porte à la fois sur l'origine et les extrémités périphériques, ces dernières étant moins touchées que le centre lui-même.

Respiration. — Après ce que nous venons de dire des phénomènes circulatoires et en raison du rôle que nous avons vu jouer par le pneumogastrique, on comprendra facilement ce qui se passe du côté de la respiration.

Même à doses faibles, le narcyl exerce une action très intense sur l'appareil respiratoire. Il se produit toujours une excitation bulbaire considérable et laquelle fait suite de la paralysie progressive. Les animaux meurent toujours par asphyxie.

L'irritation du bout central du pneumogastrique ou l'excitation du laryngé supérieur ne modifie en aucune façon les phénomènes.

Pendant l'injection, on voit survenir un ralentissement passager, puis une période d'accélération, d'irrégularités, de tétanisation indiquant une forte excitation du centre respiratoire ; puis, au bout d'un certain temps, cette excitation disparaît peu à peu et la respiration reprend également peu à peu de l'amplitude en même temps qu'elle se régularise. Ces phénomènes s'accentuent de plus en plus et la mort arrive au moment où la stimulation centrale fait complètement défaut par suite de la paralysie des

centres ; elle est précédée de grandes respirations lentes et profondes.

Si l'on envisage les applications thérapeutiques du narcyl, on voit qu'il se rapproche, au point de vue de son action sur la respiration d'une façon très étroite de celle exercée par les éthers de la morphine et en particulier de l'héroïne. A doses thérapeutiques, en effet, le narcyl provoque surtout du ralentissement respiratoire et, en raison de la diminution de l'excitabilité du pneumogastrique dans tout son trajet, il est un merveilleux sédatif de la toux.

Les fibres sensitives des poumons sont, en effet, formées par ce nerf; c'est encore lui qui fournit les fibres sensitives du nerf pharyngien qui innervent toute la portion du pharynx située au-dessous du voile du palais.

C'est lui qui envoie au larynx les laryngés supérieurs dont le rameau interne, formé de fibres exclusivement sensitives, joue un si grand rôle sur la production de la toux.

Or, nous avons pu constater expérimentalement que, à petites doses, 0 gr. 001 à 0 gr. 002 par kilogramme d'animal, les extrémités périphériques de ce nerf subissaient une très forte diminution de leur excitabilité; le nerf laryngé supérieur, très facile à isoler chez le chien, est également fortement atteint et il faut de violentes excitations pour voir se produire des excitations du muscle crico-thyroïdien qu'il innerve en même temps qu'il fournit des fibres sensitives à la base de la langue et à la face interne du larynx.

Système nerveux. — L'action de narcyl s'exerce sur toutes les portions du système nerveux à des degrés plus ou moins énergiques suivant les doses employées. L'action bulbo-médullaire s'observe à toutes les doses : l'action centrale et l'action sur les nerfs périphériques ne s'observe guère qu'avec les doses toxiques.

Avec des doses faibles et moyennes il se produit toujours de l'hyperexcitabilité de l'écorce cérébrale, ce qui se traduit chez les animaux par de l'agitation, des mouvements choréiformes, du besoin de se déplacer, des hallucinations visuelles et des mou-

vements de défense. Le cervelet est également touché à cette période : d'où les phénomènes d'incoordination motrice et les tremblements que l'on observe fréquemment. Ces phénomènes d'excitation corticale ne cessent qu'avec l'apparition des phénomènes médullaires et, à cette période, succède une période de sédation, mais non de la paralysie. Même dans les intoxications mortelles, le cerveau n'est pas paralysé et, jusqu'à la fin, les animaux conservent leur connaissance et répondent autant que la paralysie motrice qui les envahit progressivement le leur permet, aux paroles qu'on leur adresse ou aux cris de leurs congénères.

A la fin de cette période d'excitabilité cérébrale, on voit survenir une anesthésie ou plutôt une analgésie plus ou moins généralisée suivant les doses. Ce phénomène se montre dans tous les cas, à un degré plus ou moins élevé suivant les doses employées.

L'hyperexcitabilité bulbo-médullaire se montre également avec l'hyperexcitabilité centrale; suivant les doses, elle l'accompagne ou est prédominante, dans les cas où l'on arrive à des doses toxiques. C'est à elle qu'il faut rapporter surtout les phénomènes convulsifs, les contractures tonico-cloniques, les spasmes respiratoires, les mouvements ambulatoires et giratoires que l'on peut constater dans toutes les intoxications un peu intenses.

Elles persistent jusqu'à la dernière période de l'intoxication mortelle et l'arrêt ou l'espacement des convulsions est toujours un indice de mort prochaine. Avec les hautes doses, la paralysie fait bientôt suite et se traduit rapidement par l'arrêt de la respiration. C'est également à cette phase d'excitation du bulbe qu'il faut rapporter les vomissements et les phénomènes respiratoires qui suivent immédiatement les injections intra-veineuses du narcyl.

Les nerfs périphériques ne sont pas touchés ou relativement peu touchés par le narcyl. Appliqué localement, il provoque une diminution et même une abolition de la sensibilité, mais n'est pas susceptible de provoquer, sauf en solution concentrée, la section physiologique des nerfs moteurs.

Introduit par une voie quelconque à dose suffisante dans la circulation générale, il provoque de l'anesthésie et de l'analgésie généralisée. Pour obtenir ce phénomène, il faut employer des doses assez fortes et le mécanisme de l'analgésie est toujours d'origine centrale et non périphérique. En raison de la faible toxicité de ce corps, cette analgésie est susceptible d'être provoquée avec des doses non toxiques pour l'homme.

Le narcyl ne nous a pas paru avoir jusqu'ici d'action spéciale sur la contractilité des fibres lisses. L'action qu'il exerce sur l'intestin est surtout due à la paralysie du splanchnique et du pneumogastrique.

En résumé, à doses thérapeutiques, le narcyl exerce sur le système nerveux une action légèrement excitante puis sédative du cerveau, du bulbe et de la moelle. Il possède également une action analgésique locale et jusqu'à un certain point générale. Sa principale action consiste dans une diminution de l'excitabilité du pneumogastrique et du sympathique. Dans aucun cas, il ne peut être considéré comme un hypno-anesthésique, ni même comme un hypnotique.

Appareil digestif et fonctions. — Le narcyl n'exerce aucune action bien spéciale sur l'appareil digestif. Il peut, comme nous l'avons signalé, diminuer les contractions péristaltiques intestinales par suite de son action inhibitrice sur le splanchnique et le pneumogastrique. Il ne paraît pas avoir d'action importante sur les sécrétions; en tout cas, la sécrétion urinaire n'est pas entravée et même dans les intoxications aiguës l'évacuation d'urine pendant les convulsions peut se constater jusqu'à la fin de l'intoxication. Nous reviendrons du reste sur ce sujet.

Par suite de son action pharmacodynamique, le narcyl mérite donc d'attirer l'attention du praticien. Il paraît être appelé à donner d'excellents résultats thérapeutiques comme analgésique, comme antispasmodique et surtout comme sédatif de la toux.

En raison de ses propriétés le rapprochant d'une part de la morphine, d'autre part de l'atropine, il serait intéressant de

l'essayer avant la chloroformisation, afin de diminuer l'excitabilité du système nerveux central et du pneumogastrique.

DISCUSSION

M. DE MOLÈNES. — En ce moment, M. Richardière emploie systématiquement le narcyl dans la coqueluche, dans son service : les résultats thérapeutiques sont restés jusqu'ici négatifs.

M. MATHIEU. — A quelle dose le médicament a-t-il été administré?

M. DE MOLÈNES. — M. Richardière a fait une expérimentation minutieuse et a essayé les doses les plus variées.

M. G. BARDET. — J'avoue que je suis étonné d'apprendre que l'on peut constater des propriétés très actives d'un dérivé de la narcéine, quand l'on pouvait croire, d'après l'expérience de tous les pharmacologues, que la narcéine n'existait pas, ou tout au moins que le produit indiqué sous ce nom ne possédait aucune activité. M. Chevalier, du reste, rappelait tout à l'heure le déboire arrivé à notre regretté collègue Laborde avec un autre dérivé de ladite narcéine. Pour mon compte, j'ai jadis étudié très en détail les alcaloïdes de l'opium, il y a de cela plus de vingt-cinq ans, et j'ai eu la bonne fortune d'avoir l'opinion de Claude Bernard. On sait que l'illustre physiologiste avait publié en 1863 une série d'observations sur lesquelles il s'était appuyé pour faire de la narcéine un merveilleux succédané de la morphine. Depuis cette époque, on s'est servi de cette opinion pour vanter ce prétendu alcaloïde; encore aujourd'hui on retrouve la citation de cet antique travail.

Or, en 1877, lorsque j'étudiais la narcéine, j'ai pu administrer sans action visible des quantités extravagantes de ce produit. Ma première idée fut d'incriminer les produits commerciaux que j'avais utilisés; je demandai alors à notre collègue Adrian de préparer de la narcéine vraiment authentique; il obtint un produit rigoureusement préparé et présentant bien les caractères indiqués au point de vue physique et chimique, mais cette nar-

céine pure fut aussi inactive que les autres. J'allai alors trouver Claude Bernard, pour le mettre au courant de mes doutes, et ce grand savant me formula ainsi son opinion (je puis presque répéter les termes employés par lui, car ses paroles me frappèrent vivement) : « Vous avez, je le crois, bien observé, car depuis 1863 je n'ai jamais pu retrouver de narcéine active et je crois qu'alors [illegible] un produit mal purifié, qui pouvait contenir une certaine quantité des produits très actifs de l'opium ; c'est ce qui explique l'action atténuée dont je fus alors frappé. »

Je demanderai donc à M. Chevalier s'il est vraiment sûr que le produit qu'il a expérimenté est bien un dérivé de la narcéine. Je croirais plutôt à un nouveau corps et, dans ce cas, je regrette cette [illegible] de nom, capable d'entretenir encore l'erreur d'une narcéine active.

M. de Molènes vient de nous dire que le narcyl, chez les coquelucheux, s'était montré complètement inactif. Cette inactivité s'est-elle montrée seulement envers l'affection, ou bien n'a-t-on pas observé même d'action physiologique?

M. DE MOLÈNES. — Ma mémoire n'est pas assez précise, à ce sujet, pour que je puisse donner une réponse ferme ; je sais que les phénomènes spasmodiques des malades ne furent aucunement influencés, mais je ne puis dire si une action physiologique générale fut observée. Je prendrai des renseignements complémentaires et pourrai les apporter à la prochaine séance.

M. CHEVALIER. — Le produit étudié par nous est synthétique et dérive de la narcotine : il présente toutes les réactions colorées qu'on a données comme caractéristiques de la narcéine. On trouvera dans notre communication toutes les réactions permettant l'identification du corps expérimenté par nous.

M. MATHIEU. — J'ai administré le narcyl comme succédané de la codéine : je l'ai employé surtout chez des jeunes filles nerveuses, mangeant mal et atteintes de troubles graves d'inanition. Pour faire accepter à ces malades des aliments, il faut calmer leur irritabilité stomacale sans couper leur appétit et sans provoquer de constipation. La morphine présenterait dans ces cas des inconvé-

nients dont la codéine et le narcyl sont exempts. Pour ce dernier, les effets m'ont paru analogues à ceux de la codéine, aux doses de 0 gr. 06 à 0 gr. 10 par jour, mais moins marqués.

(La fin prochainement.)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Deux cas de myopathie primitive progressive. — Les nombreux travaux consacrés, dans ces dernières années, aux myopathies primitives progressives, ont abouti, en même temps qu'à une classification en divers types cliniques bien déterminés, à la reconnaissance des liens qui les unissent entre eux pour former une seule maladie, au sens nosologique du mot.

Mais comme il existe encore pas mal d'inconnues en ce qui concerne le mode de début de ces amyotrophies, M. Maurice Perrin (*Le Bulletin médical*, p. 61, 1904) apporte deux nouvelles observations, comme documents, dans cette enquête toujours ouverte.

Dans une observation, il s'agit d'un enfant de sept ans présentant, avec la démarche caractéristique, une atrophie musculaire prédominant sur les muscles de la ceinture scapulaire et du dos. La marche lentement progressive de l'affection, l'âge auquel elle a débuté, la localisation et l'aspect des dystrophies musculaires, l'affaiblissement de la force dans quelques muscles dont les formes sont conservées, l'absence des symptômes qui caractérisent les altérations musculaires d'origine centrale, en un mot l'ensemble du tableau clinique font porter le diagnostic de myopathie primitive progressive. Ce cas rentre dans la variété connue sous le nom de type juvénile d'Erb, avec association à l'atrophie des muscles scapulaires et dorsaux d'une légère pseudo-

hypertrophie des muscles des mollets et peut-être aussi des deltoïdes.

Le début apparent de l'affection remonte à l'âge de quinze mois, au moment où l'enfant a fait ses premiers pas, et elle n'a évolué qu'avec une extrême lenteur. C'est la difficulté de la marche et surtout de l'ascension des escaliers, en même temps que la facilité de l'enfant à se fatiguer qui ont attiré l'attention des parents.

Il n'y a pas eu d'autres cas analogues dans la famille du malade; quant aux manifestations nerveuses existant chez les parents, tout en méritant d'être signalées, elles sont beaucoup trop banales pour que nous puissions leur attribuer une réelle importance comme facteur étiologique de cette myopathie. On ne relève pour ce cas, comme pour beaucoup d'autres, aucune étiologie précise.

Dans l'autre observation, il s'agit d'un jeune homme de seize ans, cinquième enfant issu d'un mariage consanguin, atteint de myopathie primitive progressive se rattachant par son allure générale à la forme juvénile d'Erb. Les symptômes ont été remarqués vers l'âge de onze ans. Le malade présente, en outre, des stigmates de dégénérescence et un arrêt appréciable du développement intellectuel, comme cela a été signalé assez souvent dans des observations de myopathies débutant dans l'enfance ou l'adolescence.

Il existe ici, comme condition étiologique intéressante, la consanguinité des parents. Il est probable, d'ailleurs, que ce cas n'est pas isolé dans cette famille; malgré les dénégations de la mère, il est à croire qu'une, au moins, des sœurs du malade, est atteinte de myopathie. Quant à une brûlure que la mère incrimine comme cause des troubles musculaires, son rôle est loin d'être démontré.

Le pronostic de l'affection, chez ce malade, paraît devoir être réservé actuellement, parce que l'amyotrophie a progressé et aussi en raison du début d'une affection pulmonaire qui a les allures d'une localisation tuberculeuse; jusqu'ici celle-ci a une marche torpide, comme cela s'observe souvent chez des malades vivant auprès d'animaux de l'espèce bovine qui ont pu

les contagionner. Mais il faut tout en redouter pour l'avenir, surtout si, par les progrès de la myopathie, le malade était condamné à rester confiné à la maison au lieu de vivre beaucoup au grand air comme il le fait.

Maladies infectieuses.

La forme cérébro-spinale de la fièvre typhoïde. — Au début ou au cours d'une fièvre typhoïde, on peut voir apparaître des symptômes cérébro-spinaux capables d'en imposer pour une autre maladie, pour une infection tuberculeuse notamment. Mais quand, grâce à la séroréaction, le diagnostic n'est pas douteux, il est difficile de dire si l'on se trouve en présence d'une forme cérébro-spinale de la fièvre typhoïde avec symptômes méningés d'ordre purement fonctionnel, ou bien s'il n'y a pas là une complication méningitique véritable avec lésion.

Les éléments cliniques sont identiques dans l'un et l'autre cas : l'hyperesthésie cutanée, l'hyperesthésie spinale, la rachialgie, les myalgies, la céphalée occipitale et la douleur cervicale peuvent s'observer avec une égale intensité. Il en est de même pour la raideur de la nuque pour les symptômes oculaires (strabisme, inégalité pupillaire, ptosis), pour les vomissements, pour la constipation et pour les irrégularités du pouls. Quant au signe de Kernig, sa valeur est loin d'être aussi grande qu'on avait pu le penser ; les observations de Netter et de Dabout le prouvent. La marche de la température n'a pas non plus une grande importance diagnostique. Ordinairement, quand c'est une méningite qui se développe, la température s'élève; malheureusement, le même fait peut s'observer à l'occasion de simples troubles fonctionnels. Il y a d'ailleurs des cas de méningite apyrétique.

La question pourtant si importante est si difficile à résoudre que MM. Moizard et Grenet (*Archives de médecine des enfants*, janvier 1903) se sont demandé si les nouveaux procédés de laboratoire ne pourraient faire la lumière.

C'est l'examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien

jection. La respiration ne présente plus ces périodes de dyspnée convulsive, mais s'affaiblit progressivement.

Ces phénomènes, en particulier ceux qui concernent la pression sanguine, trouvent leur explication dans ce fait : que le grand sympathiqne est rapidement paralysé par le narcyl, qu'il se produit une dilatation considérable dans tous les organes de l'abdomen, et que, dans ces conditions, la réascension de la pression sanguine ne peut plus se produire. La diminution d'intensité des troubles respiratoires s'explique également facilement si l'on considère, comme nous allons le démontrer dans la suite, que le narcyl est surtout un poison bulbaire et qu'il exerce une action élective sur le pneumogastrique, qu'il affaiblit et paralyse rapidement.

Même avec des doses faibles de narcyl, le pneumogastrique subit une diminution sensible de son excitabilité. A la dose de 0 gr. 007 par kilogramme d'animal, cette diminution se produit très rapidement et avec une telle intensité que la section des deux pneumogastriques ne provoque presque aucun phénomène. L'excitabilité du pneumogastrique est presque totalement abolie avec des doses qui provoquent des phénomènes toxiques, il est vrai, mais non la mort de l'animal. Ce n'est pas une paralysie brutale, mais seulement un affaiblissement avec des doses non toxiques mortelles; nous avons pu constater, après la presque disparition de l'excitabilité, un retour progressif, mais assez lent, et ne se produisant que plus d'une heure après la dernière injection.

Lorsqu'on emploie des doses encore plus faibles de narcyl, des doses de 0 gr. 001 à 0 gr. 002 par kilogramme d'animal, on peut très nettement constater que peu après l'injection (45 à 60) une phase très passagère de ralentissement à laquelle fait suite une augmentation du nombre de contractions cardiaques avec légère ascension de la pression sanguine.

En résumé, l'action du narcyl sur l'appareil circulatoire est due en grande partie à la paralysie du pneumogastrique et du sympathique.

Cette paralysie est d'origine bulbo-médullaire.

La contractilité du myocarde n'est pas en jeu. Les ganglions automoteurs du cœur, qui étaient restés assez longtemps intacts, manifestent au fur et à mesure des progrès de l'intoxication une moindre excitabilité, puis se paralysent ; il se produit des irrégularités et du ralentissement qui sont le résultat de cette paralysie et de la diminution d'excitabilité du myocarde lui-même.

Enfin la mort du cœur se produit en diastole.

Comme on peut le voir, le narcyl possède de grandes analogies avec l'atropine ; il en diffère essentiellement en ce que la paralysie du pneumogastrique avec l'atropine porte sur les extrémités périphériques de ce nerf, tandis que le bout central conserve son excitabilité. Avec le narcyl, c'est, au contraire, une paralysie qui porte à la fois sur l'origine et les extrémités périphériques, ces dernières étant moins touchées que le centre lui-même.

Respiration. — Après ce que nous venons de dire des phénomènes circulatoires et en raison du rôle que nous avons vu jouer par le pneumogastrique, on comprendra facilement ce qui se passe du côté de la respiration.

Même à doses faibles, le narcyl exerce une action très intense sur l'appareil respiratoire. Il se produit toujours une excitation bulbaire considérable et laquelle fait suite de la paralysie progressive. Les animaux meurent toujours par asphyxie.

L'irritation du bout central du pneumogastrique ou l'excitation du laryngé supérieur ne modifie en aucune façon les phénomènes.

Pendant l'injection, on voit survenir un ralentissement passager, puis une période d'accélération, d'irrégularités, de tétanisation indiquant une forte excitation du centre respiratoire ; puis, au bout d'un certain temps, cette excitation disparaît peu à peu et la respiration reprend également peu à peu de l'amplitude en même temps qu'elle se régularise. Ces phénomènes s'accentuent de plus en plus et la mort arrive au moment où la stimulation centrale fait complètement défaut par suite de la paralysie des

centres; elle est précédée de grandes respirations lentes et profondes.

Si l'on envisage les applications thérapeutiques du narcyl, on voit qu'il se rapproche, au point de vue de son action sur la respiration d'une façon très étroite de celle exercée par les éthers de la morphine et en particulier de l'héroïne. A doses thérapeutiques, en effet, le narcyl provoque surtout du ralentissement respiratoire et, en raison de la diminution de l'excitabilité du pneumogastrique dans tout son trajet, il est un merveilleux sédatif de la toux.

Les fibres sensitives des poumons sont, en effet, formées par ce nerf; c'est encore lui qui fournit les fibres sensitives du nerf pharyngien qui innervent toute la portion du pharynx située au-dessous du voile du palais.

C'est lui qui envoie au larynx les laryngés supérieurs dont le rameau interne, formé de fibres exclusivement sensitives, joue un si grand rôle sur la production de la toux.

Or, nous avons pu constater expérimentalement que, à petites doses, 0 gr. 001 à 0 gr. 002 par kilogramme d'animal, les extrémités périphériques de ce nerf subissaient une très forte diminution de leur excitabilité; le nerf laryngé supérieur, très facile à isoler chez le chien, est également fortement atteint et il faut de violentes excitations pour voir se produire des excitations du muscle crico-thyroïdien qu'il innerve en même temps qu'il fournit des fibres sensitives à la base de la langue et à la face interne du larynx.

Système nerveux. — L'action de narcyl s'exerce sur toutes les portions du système nerveux à des degrés plus ou moins énergiques suivant les doses employées. L'action bulbo-médullaire s'observe à toutes les doses : l'action centrale et l'action sur les nerfs périphériques ne s'observe guère qu'avec les doses toxiques.

Avec des doses faibles et moyennes il se produit toujours de l'hyperexcitabilité de l'écorce cérébrale, ce qui se traduit chez les animaux par de l'agitation, des mouvements choréiformes, du besoin de se déplacer, des hallucinations visuelles et des mou-

vements de défense. Le cervelet est également touché à cette période : d'où les phénomènes d'incoordination motrice et les tremblements que l'on observe fréquemment. Ces phénomènes d'excitation corticale ne cessent qu'avec l'apparition des phénomènes médullaires et, à cette période, succède une période de sédation, mais non de la paralysie. Même dans les intoxications mortelles, le cerveau n'est pas paralysé et, jusqu'à la fin, les animaux conservent leur connaissance et répondent autant que la paralysie motrice qui les envahit progressivement le leur permet, aux paroles qu'on leur adresse ou aux cris de leurs congénères.

A la fin de cette période d'excitabilité cérébrale, on voit survenir une anesthésie ou plutôt une analgésie plus ou moins généralisée suivant les doses. Ce phénomène se montre dans tous les cas, à un degré plus ou moins élevé suivant les doses employées.

L'hyperexcitabilité bulbo-médullaire se montre également avec l'hyperexcitabilité centrale; suivant les doses, elle l'accompagne ou est prédominante, dans les cas où l'on arrive à des doses toxiques. C'est à elle qu'il faut rapporter surtout les phénomènes convulsifs, les contractures tonico-cloniques, les spasmes respiratoires, les mouvements ambulatoires et giratoires que l'on peut constater dans toutes les intoxications un peu intenses.

Elles persistent jusqu'à la dernière période de l'intoxication mortelle et l'arrêt ou l'espacement des convulsions est toujours un indice de mort prochaine. Avec les hautes doses, la paralysie fait bientôt suite et se traduit rapidement par l'arrêt de la respiration. C'est également à cette phase d'excitation du bulbe qu'il faut rapporter les vomissements et les phénomènes respiratoires qui suivent immédiatement les injections intra-veineuses du narcyl.

Les nerfs périphériques ne sont pas touchés ou relativement peu touchés par le narcyl. Appliqué localement, il provoque une diminution et même une abolition de la sensibilité, mais n'est pas susceptible de provoquer, sauf en solution concentrée, la section physiologique des nerfs moteurs.

Cette solution n'a d'autre inconvénient que de laisser une pellicule blanchâtre assez disgracieuse à la face. On peut atténuer cet inconvénient en ajoutant à la solution une quantité aussi minime que possible de fuchsine, de façon à donner une coloration rosée au topique.

Emploi du pyrophosphate de fer citro-ammoniacal.

C'est un sel très soluble qui contient 18 p. 100 de fer et dont l'emploi doit être recommandé.

Voici quelques formules :

Pyrophosphate de fer citro-ammoniacal..	1	gr.
Eau distillée..........................	2	»
Sirop de sucre.........................	97	»

Sirop, 10 à 80 grammes (Codex).

Pyrophosphate de fer citro-ammoniacal..	10	gr.
Sirop simple...........................	900	»
— de fleur d'oranger.................	100	»

Sirop (Robiquet).

Pyrophosphate de fer citro-ammoniacal.	10	gr.
Extrait de quinquina gris..............	5	»
Miel blanc.............................	1000	»

Electuaire.

Pyrophosphate de fer citro-ammoniacal..	0	gr.	05
Sous-nitrate de bismuth................	0	»	05
Manne en larmes........................	0	»	25

Pour 1 dragée 2 à 10.

(FOUCHER.)

Le Gérant : O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

Enseignement spécial de la chirurgie dentaire aux docteurs en médecine. — Jardins ouvriers et puériculture. — La tuberculose en Allemagne. — Prééminence des sens. — Prophylaxie de la fièvre jaune. — Du tac au tac. — Officiers de santé et pharmaciens de deuxième classe.

Une école pratique de chirurgie dentaire à l'usage des docteurs en médecine a été organisée par le Dr Siffre. Il est fait, à ceux qui désirent exercer spécialement l'art dentaire, un cours complet dont la durée minimum est de trois mois et qui comprend des travaux pratiques de dentisterie sur mannequin, des travaux pratiques de prothèse au laboratoire, des exercices cliniques. A ceux qui ne veulent apprendre que les opérations courantes de chirurgie dentaire, il suffit de huit leçons en une semaine, ou d'une leçon tous les deux dimanches, pendant un trimestre. Pour tous renseignements, écrire au Dr Siffre, 2, rue Huyghens, Paris.



M. le Dr Lancry (de Dunkerque), qui se consacre avec tant de dévouement à la prospérité de l'œuvre des « Jardins ouvriers », a récemment communiqué à la *Société obstétricale de France* des faits très intéressants au sujet des communes de Bray-Dunes, Grand-Fort-Philippe et Fort-Mardyck, sur le littoral du département du Nord.

Dans ces populations :

La [illegible] de	10 à 12
La [illegible]	18 à 22
La [illegible]	5 à 8
La [illegible] de 1 à 5 ans	2 à 3
La [illegible] de 5 à 15 ans	1
La [illegible]	10 à 12

Ce qui [illegible] particulièrement intéres[illegible] c'est qu'elles se sont [illegible] grâce à la réunion de deux [illegible] réaliser : 1° la jouissance de la [illegible] d'une parcelle du littoral pour s'y [illegible] des jardins.

[illegible] populations, et celle qui en représente [illegible] de Fort-Mardyck. Elle a été [illegible] qui a concédé en propriété inaliénable [illegible] non pas à un individu, mais à une commu[illegible] marins pêcheurs.

[illegible] exprime le vœu, auquel on ne peut que s'asso[illegible] culture consacre une partie de ses efforts à su[illegible] français des populations mi-marines mi-agri[illegible] assurant du régime de Fort-Mardyck.

°°°

[illegible] les statistiques des causes de décès depuis vingt-[illegible] publiées par l'*Office impérial* de statistique de Berlin, la [illegible]culose serait en diminution évidente en Allemagne.

Pour les villes de plus de 15.000 habitants, on a constaté le nombre de décès suivant par tuberculose pour 100.000 habitants :

De 1877 à 1881	357,7
1882 à 1886	346,1
1887 à 1891	304,0
1892 à 1896	255,5
1897 à 1901	218,7

La décroissance de la mortalité par tuberculose en Allemagne semble donc être un fait acquis qui coïncide avec l'effort gigantesque accompli dans ce pays dans le cours de ces vingt dernières années, pour lutter contre cette meurtrière affection.



Dans ses *Amusements philologiques*, Gabriel Peignot établit pour les différents êtres l'ordre de prééminence des sens. Chez l'homme, le toucher est le premier, c'est-à-dire le plus parfait ; le goût est le second, la vue le troisième, l'ouïe le quatrième et le dernier. Chez le quadrupède, l'odorat est le premier, le goût le second, la vue le troisième, l'ouïe le quatrième et le toucher le dernier. Chez l'oiseau la vue est le premier, l'ouïe le second, le toucher le troisième, le goût et l'odorat sont les derniers.



Il semble démontré que la fièvre jaune se propage surtout par les piqûres d'un insecte, le *Stegomyia fasciata*, qui recueille le contage sur les malades atteints du *vomito negro*. D'après le Dr von Bassewitz, le remède préventif le plus efficace contre les piqûres susdites ne serait autre qu'une poudre insecticide, obtenue par pulvérisation des fleurs desséchées du *chrysanthemum cinerarifolia*, ou du *chrysanthemum rosæ*. Il engage les pharmacologistes à tirer parti de cette donnée, pour isoler le principe actif des plantes en question.



On peut lire dans la *Presse médicale Belge* la curieuse histoire ci-après :

Un docteur allemand reçut dernièrement un paquet postal contenant une caisse de 150 cigares, *qu'il n'avait pas commandés*, et une facture de 15 marks.

L'expéditeur écrivait :

« Quoique vous n'ayez pas commandé les cigares, je me suis permis de vous les expédier, persuadé que vous les trouverez excellents. » Le médecin goûta les cigares, les trouva bons, les fuma consciencieusement, et, quand la boîte fut achevée, il envoya au marchand de cigares cinq ordonnances à 3 marks chacune, en ajoutant en post-scriptum :

« Quoique vous n'ayez pas demandé de consultations, je me suis permis de vous envoyer cinq ordonnances (à 3 marks chacune), persuadé que vous les trouverez excellentes. Nous sommes quittes. »

Tête du marchand. Il est certain qu'il regardera dorénavant à deux fois avant d'envoyer des cigares non commandés.

°°°

Un journal politique a publié récemment un entrefilet, qui a été reproduit par plusieurs autres journaux, et qui annonçait que le gouvernement avait l'intention de rétablir les officiers de santé et les pharmaciens de deuxième classe et même d'accorder aux aides en pharmacie un diplôme spécial en vertu duquel ils seraient autorisés à vendre certains médicaments. Le *Répertoire de Pharmacie* se dit autorisé à démentir ce bruit qui, d'après les renseignements recueillis, ne reposerait sur aucun fondement. Quant à savoir d'où est parti ce ballon d'essai, il l'ignore.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

L'opération de Talma dans le traitement de la cirrhose du foie,

par le Dr Rochard,
chirurgien de l'hôpital Tenon.

Au dernier Congrès français de chirurgie tenu en octobre de cette année, une des questions mises à l'étude avait pour titre : *Le traitement chirurgical de la cirrhose du foie.*

Sans m'attarder à parler de la paracentèse qui est du reste une opération du domaine de la médecine, de l'anastomose portocave ou opération de la fistule d'Eck qui me laisse très sceptique, je veux dire un mot de l'opération de Talma qui, comme on le sait, consiste à fixer l'épiploon à la paroi de l'abdomen afin de dériver le sang de la veine porte en le faisant passer dans la veine cave par la voie détournée des veines de la paroi.

Cette opération imaginée par Talma (d'Utrecht) et exécutée pour la première fois en 1889 par Van der Meulen porte encore le nom d'*omentopexie* (omentum epiploon) ou d'épiploopexie.

Elle a trouvé beaucoup plus d'adeptes à l'étranger qu'en France où, il faut le dire, elle est très peu pratiquée. Pour ma part, malgré mes demandes réitérées à plusieurs de mes collègues médecins des hôpitaux, je n'ai jamais eu occasion de la faire, ce qui donne à penser que les médecins en sont assez peu partisans et je me demande s'ils n'ont pas raison.

Si, en effet, on examine les chiffres donnés par Monprofit

dans son rapport au Congrès on trouve qu'à la suite de l'opération de Talma on guérit complètement (35 fois sur 100), presque aussi souvent qu'on meurt (40 p. 100), ce qui revient à dire qu'on n'a même pas une chance sur deux de sauver ses malades ; mais, ajoute le rapporteur, la statistique devient beaucoup moins sombre, si on prend en considération la proportion des améliorations.

Ce sont là, comme on le voit, des chiffres peu encourageants et on est en droit de se demander si les médecins, avec leur thérapeutique appropriée, n'arrivent pas à des chiffres semblables ou meilleurs sans avoir besoin d'avoir recours au bistouri du chirurgien.

Du reste le titre même donné au rapport du congrès « Traitement chirurgical des cirrhoses du foie » est bien vague. Il y a cirrhose et cirrhose, et je dois l'avouer, sur ce terrain des cirrhoses, nous chirurgiens, nous sommes assez mal à l'aise, ne les connaissant que par nos lectures et n'ayant pas l'habitude de les diagnostiquer. Pour en revenir à l'opération de Talma, il est bien entendu qu'elle ne s'adresse qu'à des cirrhoses atrophiques, et cependant au congrès plusieurs chirurgiens ont parlé du traitement des cirrhoses hypertrophiques, ce qui est une tout autre question.

Ces différents orateurs qui ont pris la parole sur l'omentopexie ont apporté de leur côté des chiffres peu encourageants. M. Schwartz sur trois opérations d'épiploopexie pour cirrhoses atrophiques avec ascite a eu une amélioration très notable et deux morts dont l'une due à l'opération, l'autre par continuation des accidents, mais il insiste sur la nécessité, si on veut avoir de bons résultats, d'opérer sur des sujets non encore cachectiques, chez qui le foie n'est pas encore en état d'insuffisance.

M. Willems (de Gand) a pratiqué quatre fois l'opération de Talma. Trois fois l'ascite a réapparu presque immédiatement et le quatrième malade a succombé peu de temps après à la cachexie.

M. Mauclaire a fait deux fois l'omentopexie et a eu une mort opératoire et une autre un mois après. M. Malherbe, de Nantes, dans deux cas, n'a guère été plus heureux.

M. Bardesco (de Bucarest) aurait été plus heureux. Sur six cas, il aurait eu quatre guérisons avec de bons résultats éloignés.

Je ne puis citer ici tous les chirurgiens ayant fait une ou plusieurs fois l'opération de Talma qui ont pris part à la discussion, mais, en règle générale, on peut dire qu'il ressort des débats que les suites opératoires n'ont pas donné ce qu'on en attendait. La statistique de mon collègue Lejars en est une preuve. Il a pratiqué quatre fois l'omentopexie. Dans deux cas, il nous dit avoir eu un résultat franchement mauvais; dans un troisième cas, il ne peut donner son avis, car l'intervention est encore trop récente; et chez un quatrième malade de vingt-deux ans, l'ascite reste guérie depuis deux ans, quoique le foie soit resté gros; et chose curieuse, dans cette observation qui peut être considérée comme un succès, le fameux lacis veineux que théoriquement l'opération de Talma doit provoquer au voisinage de la fixation de l'épiploon, n'existait pas chez ce jeune homme guéri de son ascite.

C'est pourquoi on est en droit de se demander si souvent ce n'est pas la simple laparotomie qui agit, comme cela se voit dans certaines péritonites tuberculeuses traitées par la cœliotomie.

En tout cas, la dérivation du sang du système porte ne peut, il me semble, agir sur l'état des cellules hépatiques

et ne s'adresse qu'à un des symptômes de la cirrhose, à l'ascite. Certes, c'est beaucoup de guérir cette ascite et je serais le premier à être très partisan de l'opération de Talma, si elle arrivait souvent à faire cesser la présence du liquide dans le péritoine ; mais il me semble que les médecins avec la seule thérapeutique médicale arrivent à un résultat aussi satisfaisant que celui obtenu par l'omentoptexie, et c'est ce qui explique pourquoi les chirurgiens des hôpitaux de Paris ont peu pratiqué cette opération, leurs collègues de médecine ne trouvant pas dans les cirrhoses atrophiques diagnostiquées les indications suffisantes à déterminer l'intervention sanglante.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 9 NOVEMBRE 1904

(*Suite.*)

Discussion

TRAITEMENT DE L'ENTÉRITE MUCO-MEMBRANEUSE

Du rôle des interventions prétendues thérapeutiques dans la genèse de l'entéro-colite muco-membraneuse,

par PAUL GALLOIS.

A la séance du 23 mars 1904 de la Société de Thérapeutique, MM. Delherm et Zimmern ont décrit les procédés de traitement

électriques qu'ils employaient dans la cure de l'entéro-colite muco-membraneuse.

J'ai pris part alors à la discussion pour dire quelques mots. C'était que pour moi le traitement électrique aurait le grand avantage d'occuper suffisamment les malades et de les empêcher pendant ce temps de prendre des purgations ou des lavements. On supprime ainsi toute intervention thérapeutique portant sur le tube digestif. Je pense en effet que l'abus des médicaments a une part considérable dans la genèse de l'entérite muco-membraneuse. A cette occasion, M. Mathieu voulut bien appuyer cette opinion. C'était d'ailleurs une idée que j'avais soutenue antérieurement en décembre 1903 quand la Société de Thérapeutique me fit l'honneur de me confier un rapport sur les régimes du sevrage. Je soutenais que si un enfant avait de la constipation ou de la diarrhée, cela tenait à une faute d'alimentation. La première chose à faire était donc de réformer le régime. La thérapeutique ne devait intervenir que d'une façon exceptionnelle, momentanée et prudente. Les médicaments donnés d'une façon intempestive ou abusive n'avaient d'autre résultat que de créer ou de perpétuer l'entérite que l'on se proposait de prévenir ou de guérir.

A sa séance du 12 octobre dernier, M. Mathieu est revenu sur la question de l'entérite muco-membraneuse, et M. Lyon a ouvert à la suite la discussion à ce sujet. L'un et l'autre se sont prononcés contre toute thérapeutique capable d'irriter l'intestin.

Puisqu'une discussion importante semble s'ouvrir sur cette intéressante question, je demanderai la permission d'exposer mes idées sur ce point.

La constipation est un fait extrêmement fréquent. Un grand nombre de facteurs concourent à sa production. D'une façon générale, la viande occupe dans l'alimentation une place de plus en plus grande et l'on n'absorbe pas assez de substances d'origine végétale. Les aliments dont on se sert sont de plus en plus raffinés et laissent, à la suite de la digestion, des résidus relativement peu importants. On mène une vie beaucoup trop sédentaire. La majorité des dyspeptiques, et ils sont nombreux, pré-

sentent un type hyperchlorhydrique. Ces diverses particularités sont des causes de constipation.

La constipation provoque un certain nombre de malaises. Elle produit une sensation de congestion générale désagréable, de la lourdeur de tête. Localement elle s'accompagne de sensation de tension dans l'abdomen, elle cause des points de côté surtout au niveau des angles du côlon, des douleurs soit au niveau de l'S iliaque, soit au niveau du cæcum, des sensations de lourdeur au rectum ou de tension hémorroïdale. Parfois elle détermine des accidents d'ordre infectieux, des poussées de fièvre éphémère, des éruptions d'herpès. Quand le malade, un peu tourmenté par ses malaises, s'efforce d'aller à la selle, il ne parvient à rendre que quelques billes de matières fécales. Parfois même il n'obtient même pas cette médiocre satisfaction et ne parvient à rendre que quelques glaires muqueuses ou sanguinolentes. Dans d'autres circonstances, il constate comme des peaux, des membranes appliquées contre les matières fécales.

S'il n'y attache pas une importance exagérée, s'il se contente de modifier son régime et d'attendre un jour ou deux, ou bien il se produit une débâcle plus ou moins brusque, ou bien les selles redeviennent progressivement à peu près normales. Il a eu, si l'on veut, une ébauche d'entérite muco-membraneuse, mais la maladie s'en tient là.

Malheureusement, par suite des malaises qu'elle occasionne, la constipation inquiète toujours quelque peu les malades. Et cette inquiétude est encore accrue par les médecins qui recommandent volontiers aux malades la liberté du ventre. Elle devient tout à fait exagérée sous l'influence des réclames pharmaceutiques. Tous les huit jours on voit naître un médicament destiné à combattre la constipation. Pour lancer le nouveau produit, on l'accompagne d'un prospectus où sont représentés sous les couleurs les plus effrayantes les dangers possibles de la constipation. Certains pharmaciens font même un mérite à leur spécialité de provoquer de l'entérite muqueuse. Ils intitulent leur produit « antiglaireux » et les parents se félicitent des glaires

rendues par leurs enfants et vous disent avec admiration : « Voyez toutes les saletés qu'il avait dans le corps. Il est heureux que ce médicament les ait fait sortir. »

Ces descriptions, lues par le public et acceptées comme parole d'évangile, se colportent de bouche en bouche. Il se produit alors ce qui se passait pour le secret dans la fable de La Fontaine ou la calomnie dans la pièce de Beaumarchais, le fait initial se transforme, se grossit et prend des proportions phénoménales. La constipation, qui évidemment a des inconvénients, devient quelque chose de terrible. Pour peu qu'un sujet soit neurasthénique, il s'effraie, surveille ses selles, guette les glaires ou les peaux, s'affole s'il reste une journée sans aller aux cabinets. Pour éviter les dangers dont il se croit menacé, il prend tour à tour, ou parfois simultanément, des purgatifs ou des lavements et s'introduit des suppositoires dans le rectum. Je ne sais si le malade imaginaire de Molière avait de l'entérite muco-membraneuse, mais à coup sûr il faisait tout ce qu'il pouvait pour l'avoir.

Un purgatif vide l'intestin, mais comme il faut deux ou trois jours pour que l'intestin se remplisse à nouveau, le malade se considère comme constipé dès le lendemain et prend un nouveau médicament.

Des purgatifs répétés sont nuisibles.

Les purgatifs salins provoquent l'hyperchlorhydrie. Chez certains sujets constipés et soumis à l'usage courant du sulfate de soude à petite dose (une cuillerée à café tous les matins), j'ai vu survenir des crises gastralgiques qui ont cessé lorsque cette thérapeutique en apparence bien innocente a été supprimée.

Les résineux, comme la rhubarbe, sont très irritants pour le rectum et l'anus, ils peuvent être dangereux chez les hémorroïdaires. J'ai vu en particulier ces jours-ci une femme atteinte depuis trois mois d'entérite membraneuse qui avait été mise au régime lacté et comme le lait la constipait, son médecin lui faisait prendre de la rhubarbe. J'ai fait cesser le lait et la rhubarbe et je me suis contenté de prescriptions purement hygiéniques réglant son régime alimentaire; quinze jours après, lorsque

je la revis pour la première fois, elle n'allait plus qu'une fois par jour à la selle et n'avait plus ni glaires ni membranes dans ses garde-robes.

Quant au séné, voici ce que je trouve dans l'article « Entéro-colites muco-membraneuses » de M. Comby, dans le *Traité des maladies de l'enfance*. L'auteur, analysant une observation de J. Thompson, écrit : « On donne du séné, l'enfant rend du sang. »

Le calomel si employé chez les enfants et volontiers considére comme inoffensif me semble, au contraire, un médicament fort dangereux. Je ne citerai pas tous les accidents que j'ai observés avec son emploi. Voici les deux derniers. Pendant le remplacement que j'ai fait ces vacances à l'hôpital Hérold, une femme m'amena à la consultation un enfant qui, depuis trois jours, avait de la diarrhée glaireuse. Elle me dit que le médecin, pensant que l'enfant avait des vers, lui avait donné un médicament, elle ne savait lequel, mais elle me tendait l'ordonnance pliée. Sans l'ouvrir, je dis aux élèves du service : « Je parie que je sais ce qu'il y a dans cette ordonnance. C'est du calomel. » Nous regardons ; c'était exact. Autre exemple également à l'hôpital. Une femme tout en pleurs apporte un enfant poussant des cris continuels. « Depuis huit jours, me dit-elle, il est tout le temps comme cela ; il ne dort ni jour, ni nuit. Le médecin craint qu'il ait une méningite. » Je demande s'il a des vomissements et s'il est constipé. — Non, il a de la diarrhée. — Depuis quand ? — Depuis dix jours. — Comment est-elle cette diarrhée ? — Au commencement c'était de la diarrhée verte, mais le médecin lui a donné du calomel. — Eh bien ! le calomel lui a-t-il arrêté cette diarrhée ? — Oui, l'enfant ne fait plus vert ; seulement il fait tout blanc. Il ne peut rien garder, dès qu'il tète, cela part tout de suite. » Cette action irritante du calomel sur l'intestin se comprend facilement puisqu'un des accidents les plus typiques de l'intoxication mercurielle est une entérite à type dysentériforme.

M. Lyon, peu partisan des purgations, se contente comme laxatif de psyllium. Il m'est arrivé d'en prendre une fois, cela m'a été très désagréable. J'ai eu des selles glaireuses (était-ce

du mucus ou du mucilage?), des coliques et du ténesme. Je n'ai renouvelé l'expérience ni sur moi, ni sur les autres.

Un lavement, pense-t on communément, ne peut jamais faire de mal; certains médecins vont même jusqu'à dire qu'on devrait se laver l'intestin tous les jours comme on se lave la figure et les dents. Cependant j'en ai vu des inconvénients ; on m'appelle une nuit auprès d'une petite fille qui avait été prise subitement d'une fièvre dépassant 39°. J'interroge, j'examine, sans pouvoir trouver la raison de cette hyperthermie; à la fin, la mère me dit : « Docteur, vous n'allez sans doute pas être content, nous avions trouvé que l'enfant n'était pas allée suffisamment à la selle aujourd'hui, et quoique nous savions que ce n'était pas dans vos idées, nous lui avons donné hier soir un petit lavement; c'est à la suite de ce lavement qu'elle a commencé à avoir de la fièvre. »

Quant aux suppositoires, surtout les suppositoires à la glycérine, ils m'ont paru également déterminer une irritation parfois assez vive de l'ampoule rectale.

Il ne faut pas se méprendre sur mes intentions, je ne veux pas proscrire d'une façon absolue les purgatifs et les lavements. J'en ordonne à l'occasion quand je le juge nécessaire, ce que je combats, c'est l'abus qui en est fait communément, et si je le fais publiquement, c'est parce que j'ai vu avec quelle peine souvent j'obtiens dans la clientèle que les malades ne se purgent pas à tout propos et surtout, chose plus grave, que les parents ne détériorent pas continuellement les voies digestives de leurs enfants par des lavements et des purgations. Ces pratiques sont une survivance d'un temps où les causes des maladies n'étaient pas connues. Le médecin, ne sachant quoi faire et ne voulant pas paraître désarmé, commençait régulièrement tout traitement par une purgation ; le lendemain il faisait une saignée ; le surlendemain il donnait un clystère, suivant la formule ridiculisée par Molière. La thérapeutique se faisait d'autant plus énergique en apparence qu'elle était moins puissante en réalité. Nous devons actuellement, au contraire, chercher à obtenir le maximum d'effets avec un minimum d'efforts.

Une anecdote montrera combien peu souvent j'ai recours aux purgations. Un de mes fils va au lycée. Le professeur demande aux élèves de lui citer une plante médicinale, et comme personne ne répondait, il dit : « Voyons, Gallois, vous qui êtes fils de médecin, vous allez nous en trouver une. » Mon bonhomme reste coi. « Comment! mais le ricin? » L'enfant n'a pas l'air de comprendre. « Vous ne connaissez donc pas l'huile de ricin, avec quoi on se purge? « Il ne connaissait pas. A la sortie de la classe, ses camarades l'entourent et lui disent : « Tu n'as jamais pris d'huile de ricin? Eh bien! tu en as une chance. » En rentrant, mon fils m'a demandé ce que c'était, et j'ai dû lui expliquer ce que signifiait se purger. Cela lui a paru extrêmement drôle.

Si les purgations, les lavements, les suppositoires peuvent provoquer parfois des accidents sur un intestin sain, à plus forte raison faut-il s'en défier lorsque l'intestin est malade. A ce point de vue, je n'ai jamais bien compris le traitement de la diarrhée par les purgations. Théoriquement, je sais bien que l'on espère de la sorte vider l'intestin des microbes que l'on suppose avoir causé l'entérite. Pratiquement, j'ai vu souvent la diarrhée s'exaspérer par ce procédé ; par contre, jamais je n'ai employé de purgatifs dans ces cas, et jamais il ne m'est arrivé de voir une entérite passer à l'état chronique. Aussi je suis fort surpris d'entendre continuellement parler autour de moi d'entérites rebelles, chez les enfants en particulier. L'entérite me paraît en passe de devenir actuellement un épouvantail comme l'appendicite, et la frayeur qu'elle inspire pousse à des thérapeutiques excessives.

Je n'en ai jamais eu chez mes petits clients. Par contre, on m'en a souvent amené ayant déjà de l'entérite. Le hasard veut que j'en ai eu sept à soigner depuis la rentrée des vacances ; quatre ont pris du calomel sur l'ordonnance d'autres médecins, ont été soumis à des lavages intestinaux, deux ont même fait le voyage de Lausanne et suivaient à Paris le régime du professeur Combe. Chez ces malades j'ai fait cesser toute thérapeutique active et par la simple surveillance de l'alimentation j'arrive à régulariser les selles. Mais on ne s'imagine pas la peine que j'ai à obtenir

qu'on ne leur donne, ni lavements, ni suppositoires, ni purgations. Si un jour, par hasard, ils ne vont pas à la garde-robe, toute la famille est en émoi. Chez les adultes atteints d'entérite muco-membraneuse, et tous plus ou moins neurasthéniques, il est encore plus difficile de leur faire laisser leur intestin au repos et c'est à ce point de vue que le traitement électrique me paraît rendre les plus grands services. Comme par l'électricité on donne satisfaction aux malades qui tiennent absolument à ce qu'on leur fasse un traitement, on peut exiger d'eux qu'ils cessent l'emploi de tous autres médicaments.

Si donc la neurasthénie est si fréquemment signalée comme cause de l'entérite membraneuse, cela me paraît tenir surtout à ce que ces malades soit des pharmacomanes. Ce n'est pas directement que la neurasthénie agit, mais indirectement par la thérapeutique imprudente à laquelle elle pousse les malades. A cet égard je n'aime pas beaucoup l'expression d'entéro-névrose proposée par M. Lyon, parce qu'elle me paraît trancher une question qui n'est pas résolue. Si le mot d'entérite lui semble mériter ce même reproche, je ne vois pas pourquoi on n'adopterait pas l'expression d'entéro-mucose qui dirait tout en un seul mot et qui aurait l'avantage de ne rien préjuger.

Le traitement des entérites comprend, d'après moi, deux parties : le traitement prophylactique et le traitement curatif.

Le traitement prophylactique me paraît de beaucoup le plus important. Il est en effet infiniment préférable de ne pas laisser s'installer l'entérite que d'avoir à la guérir. En général les malades préludent à l'entérite par la constipation. Celle-ci est souvent suivie de débâcles diarrhéiques, c'est à l'occasion d'une de ces débâcles que l'entérite s'installe.

Il faut donc d'abord combattre la constipation. Mais la combattre non pas par des purgatifs, des lavements ou des suppositoires qui précipitent la débâcle, laquelle représente le second terme de l'évolution morbide. C'est uniquement par le régime que l'on doit s'efforcer de guérir la constipation. Chez les enfants, cette

constipation, dans la très grande majorité des cas, m'a semblé attribuable à une prolongation exagérée de l'alimentation lactée. Je l'ai déjà dit à propos des régimes du sevrage, je crois devoir y insister à nouveau, parce que je pense que les accidents d'entérocolite de l'adulte sont fréquemment la conséquence de dyspepsies gastro-intestinales remontant à l'enfance. Comme tout le monde, j'avais, au début de ma pratique médicale, la conviction que le lait était l'aliment idéal et qu'il fallait le continuer le plus longtemps possible. Mais quand j'ai eu des enfants moi-même, je me suis aperçu des inconvénients qu'il pouvait avoir. D'une part, l'usage du lait prolongé trop longtemps amène de la dilatation de l'estomac, parce qu'à un certain âge il faut en donner à l'enfant une quantité trop considérable pour l'alimenter suffisamment. D'autre part, si l'on donne le lait en même temps qu'une autre alimentation, on constipe les enfants. Si donc, aux environs de dix-huit mois ou deux ans par exemple, un enfant est constipé, il faut diminuer le lait et au besoin le supprimer si l'on ne parvient pas à obtenir des selles quotidiennes. En tout cas, si l'enfant reste parfois une journée sans aller à la garde-robe, il ne faut pas tout croire perdu. On ne se hâtera pas de lui administrer des remèdes, on se contentera de le mettre à une alimentation presque exclusivement végétale. J'ai donné dans mon article sur les régimes du sevrage des indications minutieuses à ce sujet, je ne crois pas nécessaire d'y revenir.

Chez l'adulte, c'est surtout l'abus de la viande qui est la cause de la constipation. Il sera donc important chez lui également de prescrire un régime presque végétarien. Également chez lui si la constipation persiste quelques jours, il ne faudra pas s'en effrayer outre mesure. On résistera à son désir d'employer une médication trop active. Ce que je prescris dans ces cas, c'est un verre d'eau pris le soir en se couchant, deux heures environ après le repas. Au besoin j'y fais ajouter une cuillerée à soupe de glycérine. Parfois aussi je fais prendre l'après-midi vers 4 ou 5 heures une quantité assez grande de bière, un demi-litre ou un litre, absorbée assez rapidement. Le plus que je permette couramment,

c'est un peu de magnésie. Dans les grandes circonstances et à titre tout à fait exceptionnel je vais jusqu'à l'huile de ricin ou au sulfate de soude.

Je fais quelques recommandations au sujet de la façon d'aller à la selle. Je conseille de se présenter chaque jour aux cabinets à la même heure. Les heures qui m'ont paru les plus favorables sont 8 heures ou 9 heures du matin après le premier déjeuner, 2 ou 3 heures de l'après-midi après le déjeuner de midi, 6 heures du soir avant le dîner, ou le soir en se couchant. En général, il m'a semblé qu'il ne fallait pas essayer d'aller à la selle aussitôt après un des grands repas. A ce moment tout l'abdomen se trouve dans un état de tension exagéré qui retentit sur les veines hémorroïdales. L'anus se trouve congestionné et laisse moins facilement passer les matières. S'il est bon de se présenter tous les jours a la selle à la même heure, par contre, il ne faut jamais résister à la sensation du besoin de déféquer, sous prétexte qu'il n'est pas l'heure que l'on s'est fixée. Lorsque l'heure sera venue, l'intestin ne sera peut-être plus disposé à s'exonérer, et l'on se sera constipé.

La résistance opposée par l'anus au passage des matières me paraît un facteur très important dans la constipation. Il faut éviter de faire des efforts trop grands de défécation : en effet; ces efforts congestionnent les veines hémorroïdales et les matières passent plus difficilement. Si les efforts deviennent plus violents, on peut provoquer soit la rupture d'une hémorroïde, soit une érosion de la muqueuse anale. Alors, sous l'influence de la douleur, il se produit un spasme de l'anus et il devient encore plus difficile d'aller à la selle non seulement le jour même, mais encore les jours suivants. Il faut donc, si des matières sont engagées dans l'anus et mettent du temps à le franchir, s'armer de patience et éviter des efforts qui, en réveillant les contractions du sphincter, risquent de faire éclater la muqueuse. Une bonne recommandation à faire pour ce cas, c'est d'adopter la position accroupie dite à la paysanne, qui, dilatant l'anus, permet une sortie plus facile des matières. Dans certains cas, comme Rendu l'avait déjà conseillé, on pour-

rait pratiquer la dilatation forcée de l'anus. C'est un moyen héroïque de guérir les constipations rebelles. Il semble qu'il existe en effet une sténose de l'anus comme il existe une sténose du pylore.

Lorsque survient une débâcle, si elle est juste suffisante, il n'y a rien à faire. Si elle est exagérée, c'est-à-dire si elle est suivie de diarrhée, il faut se garder de donner une purgation comme cela est souvent conseillé. Il suffit généralement de mettre le malade au lait pour une journée et de lui faire prendre quelques cachets de salicylate de bismuth; un seul suffit en général. Lorsque le malade est resté vingt-quatre heures sans aller à la selle, on lui laisse reprendre son alimentation ordinaire.

Enfin, quand le sujet est arrivé à la troisième période de l'évolution morbide et qu'il a de l'entérite muco-membraneuse, le traitement, quoique ne méritant plus le nom de prophylactique, doit s'inspirer des mêmes principes. Il faut encore et à plus forte raison se méfier des purgatifs et des lavements et à ce point de vue je suis en complet accord avec M. Lyon, et je dirai comme lui : « C'est en perpétuant à tort l'usage des lavements et des laxatifs que les médecins et les malades aggravent l'état morbide. » C'est la phrase que l'on devrait mettre en vedette en première page de tout travail sur l'entéro-colite muco-membraneuse.

Il faudra s'efforcer d'obtenir l'amélioration des voies digestives par la seule hygiène alimentaire. Mais pour cela il faut bien savoir que l'entérite membraneuse peut se traduire par de la constipation ou par de la diarrhée, et que cette diarrhée n'est souvent elle-même que de la constipation déguisée. Le malade va plusieurs fois par jour à la selle, c'est vrai; il rend des matières liquides, c'est encore vrai; mais ces matières liquides sont du mucus intestinal et il s'y trouve mélangé des billes de matières fécales. Le malade peut donc se tromper et tromper le médecin par ses indications; il est bon que le praticien s'arrange pour voir les matières rendues et apprenne au malade à interpréter ce qu'il constate. Cela est surtout important quand il s'agit de femmes qui considèrent volontiers comme inconvenant

d'examiner les matières fécales. Il faudra donc faire varier le régime légèrement suivant qu'il y aura diarrhée vraie ou constipation avec ou sans apparence de diarrhée.

Dans les deux cas, le fond du régime sera représenté par des pâtes alimentaires qui peuvent être considérées comme un excellent pansement des voies digestives, et qui, au point de vue diarrhée et constipation, sont à peu près indifférentes. C'est d'ailleurs un aliment presque complet puisqu'il contient à la fois des albuminoïdes, des hydrocarbures et des sels minéraux.

Comme complément, il est nécessaire d'avoir deux catégories d'aliments : les uns plutôt constipants, les autres plutôt laxatifs dont on fera varier les proportions suivant l'état des fonctions gastro-intestinales.

Lorsqu'on aura besoin de substances plutôt constipantes, on utilisera soit du riz, soit des substances d'origine animale. La viande étant contre-indiquée chez ces malades, je la fais remplacer par du fromage gervais, normand, petit suisse et même brie ou gruyère, etc.; les seuls qu'on doive interdire sont ceux qui sont rances ou trop fermentés. Je prescris assez souvent, chez les dyspeptiques, de véritables cures de fromage, j'arrive à leur en faire prendre des quantités assez considérables, de véritables « biftecks de fromage ». Chez des sujets qui sont en état d'alimentation insuffisante, ces larges tranches de fromage arrivent à les réalimenter sans avoir les inconvénients de la viande. Le lait est généralement contre-indiqué chez ces malades; cependant, dans les cas où il y avait diarrhée véritable, j'ai obtenu des améliorations appréciables, grâce à son emploi. J'ai même vu des sujets qui ont tiré grand profit d'une cure de képhir de quinze jours à trois semaines. Mais, dans ces cas, il est très important de vérifier attentivement l'état des garde-robes et de ne pas prendre une fausse diarrhée, une constipation diarrhéiforme, pourrait-on dire, pour de la diarrhée véritable. En outre, quand il y a diarrhée, il faut réduire la quantité des aliments ingérés. La diarrhée est, en effet, souvent la conséquence d'une suralimentation.

Lorsque l'on désirera obtenir des selles plus molles, on aura

recours soit aux substances d'origine végétale (moins le riz), soit, parmi les substances animales, aux matières grasses.

Pour les substances végétales, on emploiera les purées de pois, de lentilles, de haricots: la purée de pomme de terre ne réussit pas toujours très bien, cela est à vérifier pour chaque malade. Le pain est parfois aussi mal toléré, il favorise la dilatation de l'estomac; on en réduira la quantité ou on le fera prendre grillé. S'il est nécessaire d'avoir une action laxative plus marquée, on prescrira des légumes verts cuits. Quant aux matières grasses, le beurre très frais me paraît un excellent aliment dans ce cas. Si certains malades ne le supportent pas bien, par contre il en est beaucoup qui le digèrent mieux que les féculents ou les légumes verts cuits. J'en fais prendre, quand cela est possible, d'assez grandes quantités. Les corps gras me paraissent être également de bons pansements intestinaux, comme l'a indiqué Cohnheim, avec cet avantage dans le cas particulier d'être assez nettement laxatifs. Il m'arrive souvent de faire faire aux malades de véritables pâtées de beurre et de fromage. Je leur fais écraser et pétrir dans leur assiette une cinquantaine de grammes, par exemple, de beurre avec une quantité à peu près égale de fromage. Cela fait un mélange agréable à prendre, très nourrissant, et bien toléré en général par l'estomac et par l'intestin. Je sais bien que le fromage et le beurre sont plutôt considérés comme de mauvais aliments dans les dyspepsies gastro-intestinales, c'est précisément pour cela que j'insiste un peu à leur sujet. Pour les déconseiller, on s'est basé, je crois, sur des considérations théoriques. Pratiquement, ils m'ont donné dans bien des cas d'excellents résultats, surtout en permettant de réengraisser mes malades.

S'il est nécessaire d'augmenter l'action légèrement laxative du régime, je permets le miel, la compote de pomme, certains fruits tels que la poire ou même le raisin.

Si parfois je suis contraint d'en venir à l'emploi de médicaments, ceux que je préfère sont l'huile de ricin et les lavements d'huile. Ces derniers ont l'inconvénient d'être fort salissants pour

le mobilier; mais cet inconvénient est compensé par un avantage, c'est que, précisément pour cette raison, les malades sont peu tentés d'en abuser. Pour les autres indications, je renverrai au travail de M. Lyon, très complet et très bien fait.

Il est cependant un mot que je voudrais ajouter au sujet de l'appendicite. Dans les cas de coexistence d'appendicite et d'entérite membraneuse, qui est-ce qui commence? L'appendicite ou l'entéro-colite? Je crois, pour ma part, qu'elles ont l'une et l'autre pour cause une dyspepsie gastro-intestinale et que les altérations peuvent indifféremment commencer par l'appendice ou par le côlon. Il m'a semblé même dans certaius cas que l'affection débutait plutôt par le rectum et qu'il se faisait de l'entérite ascendante. D'après moi, dans ces cas, il ne faut pas faire jouer un rôle trop prépondérant à l'appendicite. L'appendice est malade comme les régions voisines de l'intestin, mais ce ne sont pas ses altérations qui commandent celles du côlon.

Cette conception a une certaine importance. En effet, si l'on admet que l'appendicite est la cause de l'entéro-colite, on proposera au malade l'ablation de son appendice et on lui assurera que du même coup son entéro-colite sera guérie. Or cet heureux résultat est loin d'être constant. J'ai vu nombre de malades auxquels on avait fait luire cet espoir et qui, après l'opération, ont eu autant d'entérite qu'auparavant. Quand ils vont alors se plaindre au chirurgien de n'avoir pas été améliorés, celui-ci cherche à leur persuader qu'ils sont guéris; s'il n'y réussit pas, il les traite de neurasthéniques et nous les renvoie. Donc, si vous croyez devoir proposer l'ablation de l'appendice aux sujets atteints d'entéro-colite, gardez-vous de trop affirmer la guérison complète. Dites : « Cela peut faire disparaître l'entéro-colite, ou permettra de la guérir plus facilement. » Ne dites pas : « Cela guérira sûrement l'entérite. »

M. Mathieu. — On a cru longtemps qu'il fallait exclure les graisses et le beurre du régime des malades atteints de dyspepsie ou d'entérocolite. Depuis quelques années déjà, je donne systématiquement aux malades de ce genre du beurre frais et de la

graisse de jambon. Van Noorden a été beaucoup plus loin dans cette voie : il recommande, en cas d'entérocolite, de faire ingérer 150 grammes et davantage de beurre par jour. Il faut que le beurre soit frais, non cuisiné; on voit alors la constipation disparaître et consécutivement la colite muco-membraneuse.

Strauss, de Berlin, donne de l'huile au lieu de beurre. Ce traitement fait, en Allemagne et dans certaines provinces de France, partie des remèdes de bonne femme : l'effet produit n'est pas tout à fait le même que celui du beurre, et n'est pas constant. On cherche surtout, avec l'huile, à calmer les gastralgies.

M. Boymond. — L'usage de corps gras en abondance peut provoquer la formation, dans l'intestin, de concrétions d'acides gras qui peuvent atteindre la taille et la consistance d'un haricot.

M. Mathieu. — Cette intéressante observation de M. Boymond nous montre que, si l'on veut faire prendre à un malade de grandes quantités de corps gras, il faut le mettre à l'abri de la constipation pour permettre l'élimination des acides gras.

XVII[e] CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

tenu à Paris du 17 au 22 Octobre 1904.

L'Association française de chirurgie vient de tenir les assises de son XVII[e] Congrès sous la présidence du professeur Pozzi. Elle a eu à discuter un certain nombre de questions qui ont été l'objet de très intéressants rapports. Tels ceux de M. Monprofit (d'Angers) sur le *traitement chirurgical de la cirrhose du foie;* de M. Tuffier (de Paris) sur la *valeur séméiologique de l'examen du sang en chirurgie;* de M. Kirmisson (de Paris) sur le *décollement traumatique des épiphyses.*

M. MONPROFIT (d'Angers) rappelle que dans le *traitement chirurgical de la cirrhose du foie* les principaux modes d'intervention préconisés sont : la *paracentèse*, la *laparotomie abdominale*, la *laparotomie vaginale*, l'*anastomose porto-cave* ou *opération de la fistule d'Eck*, et surtout l'*omentopexie* ou *opération de Talma*, dont l'étude constitue la presque totalité de son travail.

L'*omentopexie* ou mieux l'*épiploopexie* est une opération qui consiste à fixer l'épiploon à la paroi de l'abdomen dans le but de créer des anastomoses entre les veines de cet organe (dépendance de la veine porte) avec celles de la paroi (dépendance de la veine cave) ; on appelle cette opération, *opération de Talma* parce que c'est le professeur Talma (d'Utrecht) qui en a eu le premier l'idée et qui l'a défendue avec conviction et énergie. En réalité, c'est Kummel (de Hambourg) qui, en 1887, a fait la première opération d'omentopexie sans le savoir et Van der Meulen qui, fin 1889, de propos délibéré la pratiqua à l'instigation de Talma lui-même.

L'opération de l'omentopexie proprement dite se compose en réalité de deux temps très distincts : *a*) la *laparotomie exploratrice*, indispensable à pratiquer d'abord, pour fixer le diagnostic pathologique de la manière la plus sûre et faire un examen aussi complet que possible du *foie*, de l'*épiploon* et du *péritoine; b*) la *fixation de l'épiploon* à la paroi abdominale, ou *omentopexie* proprement dite.

Sur les 224 observations qne M. Monprofit a pu recueillir, on compte 84 décès, 129 guérisons opératoires, et 11 résultats inconnus. Pour ce qui est des 84 faits mortels, l'issue fatale a été 42 fois consécutive à l'intervention ; dans les 42 autres cas, elle a été déterminée soit par la cachexie antérieure, soit par une autre affection coexistant avec la cirrhose.

Sans parler de la péritonite, qui résulte presque toujours d'une faute de technique, les complications d'ordre chirurgical de l'omentopexie sont l'*éventration* et la *compression de l'intestin* par l'épiploon, qu'il s'agisse du duodénum ou du côlon transverse.

L'examen des résultats éloignés a permis de constater que, sur

129 guérisons opératoires, la récidive a été observée dans 25 cas; 26 malades ont été améliorés, 70 ont guéri complètement, 8 n'ont pu être suivis.

La mortalité opératoire correspond à une proportion de 37 p. 100 environ; la guérison complète a été obtenue dans un peu moins du tiers des cas; dans l'état actuel de la statistique, on compte donc presque autant de guérisons complètes, à la suite de l'omentopexie, que de décès. Cela revient à dire que le cirrhotique a une chance sur deux de survivre, grâce à l'intervention, car la cirrhose atrophique avancée, non traitée par le bistouri, est pour ainsi dire incurable.

Et comme la proportion des guérisons devient, en réalité, bien plus considérable, si l'on tient compte des améliorations, M. Monprofit croit pouvoir conclure que la « nécesssité de l'intervention chirurgicale » est résolue, et qu'il ne tient qu'aux médecins de faire profiter désormais de cette nouvelle conquête de la chirurgie les cirrhoses vasculaires au début, qu'on observe encore souvent.

M. SCHWARTZ (de Paris), dans trois cas de cirrhose atrophique ascitique typique, a eu une guérison avec survie de quatorze mois et deux morts suivant de près l'opération.

M. WILLEMS (de Gand) a pratiqué quatre fois l'omentopexie avec une mort opératoire, et trois résultats thérapeutiques nuls.

M. LEJARS (de Paris), sur quatre opérations pratiquées, a eu trois mauvais résultats. Il ne peut rien dire de la dernière intervention, qui est trop récente, puisqu'elle ne remonte pas à huit jours.

M. DELAGENIÈRE (du Mans) étudie l'action chirurgicale dans les différentes cirrhoses. Il n'a pratiqué qu'une fois l'opération de Talma, et son malade est mort.

M. VILLAR (de Bordeaux), dans les deux cas où il a eu recours à l'omentopexie, a eu deux guérisons.

M. MAUCLAIRE (de Paris), dans les trois fois où il est intervenu par l'opération de Talma, a eu un résultat thérapeutique négatif.

M. MALHERBE (de Nantes), dans les huit cas où il a eu recours

à l'omentopexie, a enregistré deux morts immédiates, deux résultats douteux et quatre favorables.

M. BRUNSWIC (de Tunis) rapporte 6 cas où le résultat opératoire fut heureux, mais le résultat thérapeutique nul.

M. VIDAL (de Périgueux) défend l'omentopexie, ne fût-ce qu'en raison des hématémèses, parfois si abondantes, qu'on constate, résultant de l'hypertension portale.

M. ROUX (de Lausanne) a eu, dans cinq cas, des résultats heureux.

M. DEPAGE (de Bruxelles) et REYNÈS (de Marseille) n'ont pas eu à se louer de l'opération de Talma.

De sorte que l'omentopexie n'a pas donné les résultats qu'on était en droit d'en attendre.

M. TUFFIER, étudiant la *valeur séméiologique du sang en chirurgie,* rappelle l'importance que présentent ses variations de coagulabilité, son alcalinité, son état de concentration moléculaire, les caractères du sérum, ses éléments figurés, le taux de l'hémoglobine. Il montre ce que devient la formule hématologique :

1° Au cours de l'acte opératoire lui-même; 2° dans les infections et les suppurations; 3° la chirurgie intestinale (contusion, perforation, étranglement) ; 4° les tumeurs malignes ; 5° les kystes hydatiques; 6° les adénites chroniques, les affections de la rate, du foie et des reins; 7° les affections gynécologiques.

Et il conclut que l'hématologie mise à la disposition de la chirurgie peut lui rendre de précieux services. Sans avoir la prétention de supplanter les renseignements de la clinique, elle doit faire partie actuellement des notions que nous sommes obligés d'acquérir et que nous n'avons pas le droit de méconnaître quand nous avons à nous prononcer sur la nature, la cause, le pronostic et le traitement des maladies.

M. SONNENBURG (de Berlin) estime qu'une hyperleucocytose marquée, jointe à des symptômes graves, constitue l'indication d'une intervention hâtive, car il y a un commencement de périto-

nite généralisée. Une leucocytose moyenne avec des symptômes graves forcera le chirurgien à intervenir.

En résumé, l'examen du sang est devenu indispensable pour le chirurgien, car, en bien des cas, il lui permet de savoir s'il doit intervenir ou temporiser.

M. REGNIER (de Paris) est moins enthousiaste, les exemples étant nombreux où le procédé d'investigation hématologique se trouve en défaut. C'est ainsi que dans trois circonstances il a constaté que la formation du pus ne s'accompagnait pas d'une augmentation considérable de globules blancs.

M. SILHOL (de Marseille) déclare que sauf rares exceptions l'hématologie a été pour lui un guide précieux et sûr dans la décision à prendre en face d'une appendicite.

M. SÉBILEAU (de Paris) a pu constater combien l'examen du sang peut aider au diagnostic souvent si difficile des complications suppuratives des otites moyennes, des abcès encéphaliques en particulier.

M. FARGA (de Barcelone), qui s'est surtout occupé de la valeur de la leucocytose dans les affections gynécologique, a constaté qu'elle reste normale dans les processus tuberculeux.

M. CAZIN (de Paris) est d'avis que dans les affections gynécologiques il y a lieu de ne tenir compte de la recherche de la leucocytose que si elle donne un résultat positif; d'un résultat négatif, on ne saurait conclure à l'absence d'une suppuration, car un pyosalpinx ancien, par exemple, peut parfaitement ne pas déterminer une augmentation importante du nombre des globules blancs du sang.

Le professeur KIRMISSON (de Paris) rappelle en commençant combien l'étude des *décollements traumatiques des épiphyses* a bénéficié de la découverte de Rœntgen. Ceux-ci, signalés depuis fort longtemps cependant, en étaient arrivés à être niés d'une façon presque absolue, cela surtout, grâce à Malgaigne qui faisait observer que leurs symptômes, leur marche et leur pronostic se confondaient presque complètement avec ceux des fractures juxta-articulaires. Ce n'est pas chez le nouveau-né, ce n'est pas

non plus dans la première enfance qu'il faut s'attendre à rencontrer le décollement traumatique des épiphyses. Il appartient surtout à la seconde enfance et à l'adolescence, vers l'âge de douze ou quinze ans, par exemple, pour devenir plus rare à partir de cette époque, jusqu'à la soudure complète des épiphyses, c'est-à-dire jusqu'à la vingt-cinquième année. Dans la majorité des cas, les décollements épiphysaires se produisent par causes indirectes.

A côté des faits dans lesquels la ligne de disjonction suit exactement la direction du cartilage épiphysaire, il en est beaucoup d'autres où le traumatisme, en même temps qu'il a réalisé la disjonction de la diaphyse et de l'épiphyse, a détaché des fragments osseux plus ou moins nombreux, plus ou moins importants. C'est cette circonstance que l'on a invoquée à tort pour nier l'existence indépendante des décollements épiphysaires.

Quelles seront pour le malade dans l'avenir les conséquences du traumatisme? Etant donné que le cartilage épiphysaire préside à l'accroissement de l'os en longueur, il était à prévoir, et la clinique l'a démontré, que sous l'influence des lésions traumatiques de ce cartilage on pourra observer ultérieurement des arrêts d'accroissement du membre.

C'est au niveau des épiphyses fertîles qu'il faut s'attendre à rencontrer les arrêts de développement en longueur les plus prononcés. On les a signalés assez fréquemment au niveau de l'extrémité supérieure de l'humérus.

M. FRŒLICH (de Nancy) insiste sur les complications nerveuses des décollements épiphysaires et rapporte, à ce sujet, trois observations.

M. MAUNOURY (de Chartres) relate l'histoire d'un enfant de dix ans atteint d'un décollement traumatique de l'épiphyse supérieure de l'humérus, qui a présenté tous les caractères d'une luxation de l'épaule. La radiographie prise après l'accident et après la réduction montra, de la manière la plus nette, qu'il s'agissait d'un décollement épiphysaire et non d'une luxation.

Pour M. WILLEMS (de Gand), le décollement épiphysaire vrai

de l'extrémité inférieure de l'humérus est moins rare qu'on ne le suppose.

M. BARDESCO (de Bucarest) a observé des cas de décollements épiphysaires bien différenciés des fractures.

M. COUDRAY (de Paris) a souvent vu des fractures longitudinales du cartilage se réparer par un cal osseux.

Pour M. REBOUL (de Nîmes), on peut, par une intervention opératoire, obtenir la réduction parfaite du décollement et restituer au malade les fonctions de son membre.

M. BROCA (de Paris) admet deux variétés de décollements épiphysaires : les uns ont pour cause un traumatisme direct; les autres, et ce seraient les plus fréquents, un traumatisme indirect.

M. MONPROFIT (d'Angers) a dû intervenir dans deux cas de décollement de l'épiphyse supérieure du fémur, dont l'un avait été pris au moment de l'accident pour une luxation de l'épaule.

M. WALTHER (de Paris), dans les décollements anciens, résèque la portion osseuse qui gêne les mouvements; dans les décollements récents, il essaie d'abord la résection pour intervenir plus radicalement si celle-ci est impossible.

M. ROUX (de Lausanne) préfère le massage et la gymnastique qui lui ont toujours donné de meilleurs résultats.

M. PONCET (de Lyon) a presque toujours été contraint d'enlever à la gouge et au maillet l'éperon osseux qui empêche la réduction.

Suivant M. COUDRAY (de Paris), la réduction, le massage suffisent et il n'est pas nécessaire d'intervenir chirurgicalement.

M. KOCHER (de Berne) dit qu'il faut se méfier de la réduction même bien faite.

M. KOCHER (de Berne) communique les *résultats définitifs de l'excision de l'estomac.* — Il a pratiqué 99 cas de résection partielle de l'estomac, dont 23 pendant ces dernières années. Sur les 45 cas qui représentent le chiffre des six dernières années, la mortalité opératoire n'est que de 5 p. 100, dont une mort par per-

foration, une par gangrène du côlon, les autres de complications pulmonaires existant avant l'opération.

Pour M. le professeur CECCHARELLI (de Paris), *la décapsulation et la fixation du rein* sont des opérations très bénignes. La première put être indiquée dans les cas d'insuffisance fonctionnelle aiguë de l'organe, le parenchyme restant sain, car alors on pourra compter sur une rapide épuration du sang. Il pense que la néphropexie ajoutée peut rendre les plus grands services dans le rein mobile, qui, comme on sait, est souvent un rein en état de néphrite chronique.

M. THIÉRY (de Paris) insiste sur *les accidents graves de la chloroformisation et les moyens* d'y remédier par la trachéotomie suivie d'insufflation.

M. MALHERBE (de Paris) fait ressortir les avantages du *chlorure d'éthyle comme anesthésique général*, dont l'administration peut être prolongée pendant plus d'une heure sans aucun danger.

M. TUFFIER, au sujet du *traitement radiothérapique des cancers*, pense que les néoplasmes de la peau sont seuls justiciables de la radiothérapie : les autres cancers traités de cette façon ne lui auraient jamais donné que des échecs ou des succès partiels.

M. CZERNY (de Heidelberg) signale que le radium décompose rapidement la lécithine des tissus. Et comme le tissu cancéreux en contient beaucoup, cela suffit pour expliquer l'action favorable en l'espèce des radiations de ce corps.

M. DOYEN (de Paris) entre dans de grands développements sur les *nouveoux traitements du cancer*. Grâce aux résultats qu'il aurait obtenus avec les toxines du *micrococcus neoformans*, il envisage la possibilité d'une vaccination anticancéreuse préventive destinée à immuniser contre le cancer, pour un temps très long, des personnes non cancéreuses encore, mais menacées de le devenir, soit parce qu'il existe des antécédents héréditaires inquiétants — car on hérite toujours du terrain — soit parce que, à un moment donné, on constate dans leur état général certaines altérations prémonitoires du cancer.

M. REYNÈS (de Marseille) et POIRIER (de Paris) font de telles

réserves qu'on décide de nommer une commission qui examinera les malades de M. Doyen.

M. REYNÈS (de Marseille) est partisan du *traitement des cancers inopérables du sein par la castration ovarienne*. Il doit à cette méthode un très beau succès. M. THIÉRY (de Paris) y a eu également recours; actuellement, un an après l'opération, sa malade, qui était considérée comme perdue, jouit d'une santé en tous points excellente.

M. DELANGRE (de Tournai) fait une communication intitulée : *Paraffinomes et paraffinage des cavités pathologiques*.

M. G. LAURENS (de Paris) rapporte un cas de *trépanation du labyrinthe pour corps étranger enclavé dans un canal semi-circulaire avec guérison*, faisant ressortir le danger des tentatives d'extraction.

M. ANDRÉ (de Péronne) lit une intéressante observation intitulée : *Plaie pénétrante du cerveau par instrument piquant. Dix crises d'épilepsie jacksonnienne. Hématome intra-cortical évacué par trépanation au neuvième jour. Guérison.*

M. FOUGÈRE (de Faux) décrit un nouveau procédé autoplastique pour la *réparation orthopédique des deux oreilles*.

Dans la *cure radicale de la hernie crurale par le procédé du clou*, M. ROUX (de Lausanne) fixe par un clou de tapissier le ligament de Poupart à la crête pectinéale. Il faut faire entrer le clou à une certaine profondeur. Les difficultés sont nulles. Les précautions sont : voir la gaine des vaisseaux et l'écarter; prendre un clou plus long que le diamètre du collet de la hernie; ne pas marteler à fond le Poupart de crainte d'en couper les fibres; ne pas placer le clou parallèlement aux fibres. Ce procédé ne demande que trois minutes pour son exécution. Il a été pratiqué plus de cent fois, par M. Roux, sans mortalité.

M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE (de Paris) ne voit pas motif à abandonner la technique qu'il emploie pour un procédé plus compliqué et qui laisse un corps étranger.

M. PÉRAIRE (de Paris) appelle l'attention sur la coexistence fréquente du *phimosis et des hernies chez l'enfant*, de même qu'avec

l'hypospadias, les atrésies du méat, les hydrocèles vaginales, les ectopies testiculaires.

M. Lucas-Championnière (de Paris) a eu l'occasion à deux reprises de voir des *varices lymphatiques des bourses et du cordon prises pour des hernies inguinales.*

Des *vomissements incoercibles dans la hernie épiploïque non étranglée irréductible* furent guéris par M. R. Gauthier (de Luxeuil), en pratiquant la cure radicale.

Les indications actuelles de l'hystérectomie vaginale sont exposées par M. Richelot (de Paris). Il opère par la voie haute presque tous les fibromes, la majorité des annexites et quelques rares cancers avec envahissement discret. Mais il a gardé l'hystérectomie vaginale comme méthode de choix dans le cancer utérin, et comme ressource précieuse dans un certain nombre d'annexites bilatérales. Il ne demande pas qu'on lui rende son ancienne prépondérance, mais il estime qu'il est fâcheux, quand on ne sait pas, ou quand on ne veut pas la faire, d'en parler mal et d'en dégoûter les autres.

Et cette façon de voir est absolument partagée par M. J.-L. Faure (de Paris) et par M. Walther (de Paris) à cette différence près que le premier préfère la voie abdominale quand il intervient pour le cancer et que le second l'utilise pour les salpingites suppurées. Mais M. Sorel (de Dijon) estime que la voie abdominale est désastreuse pour les cancers.

MM. C. et F. Martin (de Lyon) présentent les résultats cliniques obtenus par leur méthode de *traitement des fractures du nez.* Ils insistent pour que, même dans les cas où l'on n'est pas absolument certain d'avoir affaire à une fracture, on tente tout de même la réduction à la pince-levier, car celle-ci supprime les douleurs et assure plus rapidement la consolidation.

M. Reverdin (de Genève) communique l'observation ci-après : *Epithéliome non adamantin du maxillaire supérieur chez un jeune homme ; résection partielle ; guérison datant de dix ans.*

M. Jacques (de Nancy) attire l'attention sur une conclusion que M. Reverdin n'a pas tirée de sa communication. C'est que dans

le *traitement opératoire des tumeurs solides du maxillaire supérieur* une résection partielle du maxillaire, à condition qu'elle soit large, peut assurer des résultats définitifs. Et M. MORESTIN (de Paris) partage son avis.

Par les *injections préventives de sérum antistreptococcique avant les opérations intra-buccales*, M. WILLEM (du Gard) n'observe plus de suppuration, et la réunion par première intention s'obtient généralement sur toute la ligne.

M. CECI (de Pise) a pu pratiquer l'*extirpation de la carotide primitive, de la jugulaire interne et du pneumogastrique dans l'ablation d'un cancer branchiogène avec guérison* chez un homme de soixante ans, sans observer, ni au cours de l'opération, ni après, le moindre symptôme inquiétant du côté de la circulation ou de la respiration.

M. PERAIRE (de Paris) présente un *appareil destiné à maintenir le redressement de la tête dans le torticolis*, sorte de cuirasse, de boléro prenant un point d'appui fixe sur le thorax.

M. MOULONGUET (d'Amiens) relate l'observation d'un *rétrécissement cicatriciel et de spasmes de l'estomac* chez un enfant de sept ans qui, amélioré par la gastrostomie, succomba à la suite de la dilatation ultérieure de son œsophage.

M. MARIAU (de Péronne) a observé la *rupture de l'œsophage* sain à l'autopsie d'une jeune fille qui, portant des signes de tuberculose, avait succombé à une fièvre typhoïde. La rupture de l'œsophage était la conséquence indirecte d'une péritonite commençante causée par les lésions intestinales.

M. ROUX (de Lausanne) signale les *résultats de la résection pour périchondrite costale tuberculeuse chez les adultes par le procédé à tranchée préliminaire*.

(*A suivre.*)

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. LEVÉ, 17, rue Cassette. — Paris-6[e]

BULLETIN

Ouvriers et teintures pour cheveux. — Le tatouage des soldats romains. — Les bains au Japon. — La cure par le sourire. — La nourrice du prince de Piémont. — Les eaux d'alimentation à New-York. — Les trains d'évacuation de malades et blessés en Mandchourie. — Le nombre de jours de maladies. — Le pied anglais.

On remarquait récemment en Angleterre un progrès considérable et mystérieux, lit-on dans le *Temps*, du commerce des teintures pour cheveux. Une enquête, récemment faite à Liverpool, a montré que, depuis l'application de certains règlements sévères relatifs aux accidents du travail, les patrons se refusant à embaucher des ouvriers âgés, un grand nombre de pauvres diables font disparaître leurs cheveux blancs sous des couches de peinture.



Il semblerait, d'après certains documents, que les Romains, dont l'organisation militaire était si élevée, utilisaient le tatouage pour l'immatriculation des soldats. Uribald nous apprend, dans ses mémoires écrits vers 440, que les conscrits ou leurs remplaçants étaient *marqués* sur la main de plusieurs lettres qui servaient à les faire reconnaître. Cette empreinte, bien loin d'entraîner rien d'humiliant, était considérée comme un signe honorable qu'on présentait avec une espèce d'orgueil. Cette coutume est signalée aussi dans le passage suivant par Végèce, qui vivait à la fin du IVe siècle : *In cute puncti milites scripti, et matriculis inserti, jurare solent.*

***

Il ne semble pas y avoir au monde de pays où l'on se baigne davantage qu'au Japon. C'est ainsi qu'à Tokio, qui ne compte pas tout à fait deux millions d'habitants, chaque jour 800.000 à 1.000.000 de Japonais vont aux bains publics et se font masser. Et en dehors de ces bains publics, il existe à Tokio plusieurs centaines de bains privés.

***

C'est encore d'Amérique que nous vient une nouvelle cure. Elle est basée sur l'action du sourire, d'un sourire particulier, d'un sourire permanent et profond, quelque chose comme un rictus imposé. Les affections d'estomac ne résisteraient pas, semble-t-il, à une semblable innovation, et l'inventeur de la « guérison par le sourire », possède déjà dans sa clinique cinquante malades qui passent leur journée à se regarder la bouche ouverte, avec l'expression d'une gaieté exubérante peinte sur le visage !

Il convient d'ajouter que le traitement doit durer au moins quatre jours.

***

Le jeune prince héritier d'Italie est allaité par une nourrice qui a été choisie avec le plus grand soin par le Dr Quérico. C'est une Piémontaise, femme d'un garde des chasses royales de Racconigi ; elle a vingt-quatre ans et est mère d'un gros garçon. En s'installant au château royal, celle-ci a pris l'engagement formel de ne pas voir son mari et sa famille pendant deux ans ; elle recevra six cents francs par mois également pendant deux ans et, ensuite, une rente mensuelle et viagère de cent francs. Pendant son séjour à la cour, elle sera traitée avec les plus grands égards ; tout un personnel de domestiques sera à sa disposition ; elle

prendra la nourriture qui lui plaira, sous le contrôle seulement des médecins du palais.

Voilà un exemple qui sera suivi plus aisément par les grandes dames italiennes que si la reine eût allaité elle-même le prince royal.



La grande cité américaine a actuellement quatre à cinq fois plus d'eau par habitant que Paris. La consommation parisienne n'est en moyenne que de 300.000 mètres cubes par jour, 350.000 pendant les grandes chaleurs, tandis que la consommation de New-York dépasse 1.500.000 mètres. La population de New-York, qui était de 3.400.000 habitants au dernier recensement, sera, croit-on, de 4 millions en 1910, et de 6.200.000 en 1920. L'eau, qui est en grande partie celle de la rivière Croton, est d'ailleurs de mauvaise qualité. Il faudrait qu'elle fût entièrement filtrée. Une commission spéciale, nommée l'an dernier, a donc décidé d'augmenter de 1.900.000 mètres cubes par jour, au moyen des affluents de l'Hudson, l'eau mise à la disposition de la ville. On aurait ainsi, vers 1920, une moyenne d'environ 750 litres par habitant. Les réservoirs parisiens peuvent contenir 600.000 mètres cubes. Les réservoirs de New-York peuvent contenir 12 millions de mètres; et ils seront portés à 20 millions de mètres. Enfin les réservoirs sur le Croton et l'Hudson dépasseront 640 millions de mètres cubes.



La question de transport des blessés est des plus importantes, surtout en temps de guerre. Les Russes l'assurent par 26 trains militaires d'ambulance. Toutes les lignes de Mandchourie et de Sibérie sont divisées en sections, chaque section est pourvue de plusieurs trains d'ambulance organisés au point de vue chirurgical de la façon la plus complète. Le personnel de chaque train comprend 3 ou davantage de médecins, 6 à 10 ambulancières de

la Société de la Croix-Rouge et 30 à 40 infirmiers. Ces trains circulent entre Irkoutsk et Kazan. Là un train-hôpital ou un bateau-hôpital permet d'évacuer les blessés. Les plus gravement atteints sont soignés dans des hôpitaux établis sur les bords du Volga. Nombre de stations thermales étrangères ont annoncé que les officiers russes y seraient soignés gratuitement.



Un statisticien opiniâtre a profité de ses loisirs pour se livrer à un original travail sur les principales fonctions humaines. Des chiffres qu'il a patiemment collationnés il résulte qu'un quinquagénaire a consacré — ainsi le veut la moyenne — six mille jours de son existence à dormir, huit cents jours à se moucher, quinze mille jours à manger, *six cents jours à être malade*, et quatre mille jours seulement à s'amuser.

Que de temps gâché, dont la statistique impitoyable nous fait honte !



Avec le temps, le pied anglais aurait augmenté de dimensions. Les vieux poètes ne pourraient plus, semble-t-il, célébrer comme autrefois la petitesse du pied des dames anglaises. Faut-il accuser la chasse, le golf et tant d'autres exercices violents d'avoir élargi des extrémités dont il était fait jadis un moindre usage ? C'est possible. Rompue à tous les sports, entraînée de très bonne heure à tous les genres d'athlétisme, la moderne Anglaise a changé son pied puéril de marquise contre le pied robuste et musculeux de Diane, et ce changement serait en continuelle évolution puisque un chausseur de ces dames ne l'a pas contesté, qu'il a même reconnu qu'en ces cinq dernières années il avait fait des pas de géant non seulement en Angleterre, mais en Amérique et en France. Par contre, dans la même interview, le chausseur aurait signalé l'immutabilité des dimensions des pieds allemands !

PHARMACOLOGIE

Considérations générales sur les modificateurs de la nutrition,

par le Professeur POUCHET (1).

L'étude des modificateurs de la nutrition va faire l'objet de nos préoccupations pendant ce semestre. Je voudrais aujourd'hui, à titre d'entrée en matière, tracer le cadre de ce sujet; vous faire saisir l'importance considérable de ce groupe très complexe constitué par des substances alimentaires, des agents physiques et des substances médicamenteuses; vous montrer comment on passe, pour ainsi dire sans transition, des unes aux autres; faire ressortir l'influence de la constitution physico-chimique du *Milieu vital* dans la réalisation de ces modifications, et la manière suivant laquelle il peut être modifié; enfin, essayer de classer ces objets de notre étude. Pour cela, il est nécessaire d'envisager d'abord, à un point de vue très général, les phénomènes de la nutrition ainsi que les perturbations qu'ils peuvent éprouver.

Tous les êtres vivants ont besoin, pour entretenir leur fonctionnement et renouveler leur substance, d'un milieu nutritif complexe contenant des matériaux organiques et minéraux. Parmi ces éléments, quelques-uns paraissent exercer une influence prépondérante, mais, en réalité, tous sont indispensables. L'exemple le plus typique que l'on puisse fournir à ce sujet est celui du liquide de RAULIN dans

(1) Leçon d'ouverture du cours de Pharmacologie et matière médicale de la Faculté de médecine, semestre d'hiver, 1904-1905.

lequel la moindre variation, soit qualitative, soit quantitative, détermine aussitôt une diminution accentuée de la prolifération, voire, dans certains cas, la stérilisation du milieu. Peu importe que la présence de très petites quantités de certains corps, tel que le zinc, n'ait d'autre effet que d'empêcher l'envahissement du milieu par des germes étrangers ; ce que nous devons retenir, c'est la nécessité de l'intervention de telle ou telle substance, et cela dans des proportions déterminées, pour que l'évolution normale de la culture puisse avoir lieu.

Avant de faire partie intégrante d'un organisme vivant, toutes les substances qui seront ultérieurement assimilées par cet organisme doivent subir des modifications plus ou moins profondes leur permettant de s'adapter aux conditions spéciales propres à la manifestation des phénomènes physico-chimiques caractérisant la vie. Pour certaines, de simples variations de quantité produisent des changements accentués dans l'équilibre moléculaire et entraînent une véritable perversion de l'état normal.

Tous les composés chimiques et toutes les forces physiques exercent une influence plus ou moins marquée soit sur les éléments mêmes du milieu nutritif, soit sur la façon dont s'opèrent les synthèses, c'est-à-dire dont se constitue le milieu vital. Certaines substances, ou certaines conditions agissant par influence extérieure et auxquelles on a donné la dénomination générique de *circumfusa*, montrent une affinité toute particulière et constituent le point de départ de ces modificateurs de la nutrition dont les *altérants* forment l'expression la plus accentuée, en appliquant à ce terme d'altérant sa signification entière, c'est-à-dire en l'envisageant comme un modificateur profond, capable d'amener des changements importants, souvent fâcheux, dans la cons-

titution des solides ou des liquides, mais surtout du sang.

Dans la plupart des traités de thérapeutique on rencontre cette définition : on donne le nom d'*altérants* à des médicaments à longue portée qui, sans produire d'effets immédiats sensibles, modifient d'une manière persistante la nature du sang et des humeurs diverses. Les altérants doivent être envisagés comme des agents de substitution. Ils n'agissent évidemment qu'en substituant une maladie curable à une maladie ou chronique ou incurable.

Afin de bien faire saisir ma pensée, je citerai à ce sujet des exemples extrêmes : l'alimentation carnée exclusive, parmi les substances, l'air confiné, parmi les conditions, sont des causes évidentes et primordiales de troubles dans l'évolution des phénomènes normaux de la nutrition. D'autre part, je prendrai le mercure comme type des altérants et je vous rappellerai son action poussée autrefois jusqu'à la salivation indiquant un état de saturation de l'économie prétendue nécessaire à l'action thérapeutique, ce que dépeignait si éloquemment les vers de FRACASTOR dans son poème *Syphilidis, sive de morbo gallico :*

...... liquefacta mali excrementa videbis
Assiduè sputo immundo fluitare per ora
Et largum antè pedes tabi mirabere flumen!

Actuellement, cette conception des altérants est sensiblement modifiée, et on s'efforce de borner leur rôle à celui de simples modificateurs de la cellule vivante, capables de ramener les éléments anatomiques de l'état morbide à l'état sain. A ce titre, tous les médicaments constituent des altérants. Dans le conflit suscité entre les substances étrangères et les cellules, on recherche une tentative de provocation d'une action spéciale sur les éléments anatomiques les rendant incapables de devenir ou de rester le substratum de la

maladie, de fonctionner de façon morbide ou de constituer un terrain propre au développement, que la maladie appartienne ou non au groupe des microbioses. Telle est l'action du mercure comme antisyphilitique. Le but que l'on se propose est la réalisation d'une incompatibilité entre le terrain et la cause morbide, comme celle qui se trouve exister à la suite d'une contamination antérieure ou d'une vaccination.

Mais de même que des causes de dérangement de l'évolution normale existent partout : dans l'air que nous respirons ; dans les aliments servant à la réparation de nos tissus ; dans la vicieuse prépondérance d'activité donnée à tel ou tel organe, à telle ou telle fonction, ou bien, au contraire, dans le repos exagéré où nous les maintenons ; dans les conditions météorologiques du sol auquel nous vivons attachés ; dans des préoccupations d'ordre moral telles que gaîté, tristesse, etc. ; de même aussi les moyens de remédier à ces causes de perturbation se trouvent un peu partout : dans les agents physiques baignant nos organes, ce que l'on a appelé les *circumfusa* ; dans l'exercice méthodique des organes et des fonctions ; dans les circonstances météorologiques du milieu dans lequel nous vivons.

L'observation a appris depuis longtemps qu'en deçà ou au-delà d'une certaine moyenne, des influences qui restaient sans action sur un organisme normal vont devenir causes de troubles plus ou moins accentués et que la maladie peut même résulter de la seule prolongation d'un vice nutritif habituel, soit que l'économie subisse des déperditions excessives, soit qu'elle reste encombrée par des matériaux insuffisamment élaborés, ou imparfaitement ou trop lentement éliminés, ces matériaux de déchet constitués par des principes différents, à la fois, de ceux qui ont été introduits dans l'économie, les aliments, et de ceux qui restent fixés à l'état

de tissus ou d'humeurs dans l'organisme. On a remarqué, pour ainsi dire de tout temps, que la qualité et l'activité des métamorphoses subies par la matière organisée vivante, en d'autres termes l'activité des mutations nutritives, varie avec l'âge, le poids du corps, le sexe, le régime, l'exercice, la température, la lumière, la pression barométrique, pour ne parler que des conditions accessibles à nos moyens actuels d'investigation. Ce double mouvement d'assimilation et désassimilation simultanées est caractéristique de la matière organisée vivante, et la *Nutrilité* est une propriété fondamentale de la substance organisée de manifester simultanément les deux groupes de phénomènes nutritifs, c'est-à-dire de présenter une rénovation moléculaire continue.

Les matériaux destinés à l'assimilation subissent une élaboration particulière du fait de la substance organisée elle-même avant de faire partie intégrante de l'organisme. C'est ainsi que le sucre de canne introduit dans l'économie par voie d'injection veineuse est éliminé en nature et sans produire autre chose que des troubles plus ou moins accentués des phénomènes normaux de la nutrition, alors qu'introduit par la voie buccale, il subit dans le tube digestif des modifications qui le transforment en glucose et lui permettent d'être complètement assimilé. Il en est de même pour l'albumine qui s'élimine sans modifications sensibles par le rein après injection veineuse, tandis que les peptones qui ont pris naissance dans le tube digestif sont indispensables à la réparation organique. On doit en conclure que la sécrétion des diastases est absolument nécessaire. Mais, en outre, pour que la nutrition puisse s'effectuer, il faut que la substance organisée soit placée dans un milieu convenable, c'est-à-dire dans certaines conditions de température, d'hu-

midité, etc. Si l'une de ces conditions ou bien la substance organisée elle-même vient à varier, la nutrition s'en ressent.

Sans nous arrêter ici à ces modifications lentes et continues que subit toujours fatalement la substance organisée et qui sont les témoignages même de sa vie, je veux retenir l'attention sur les modifications plus brusques qui sont le fait d'un altérant ou d'une cause de perturbation nutritive. L'influence principale s'exerce alors par l'intermédiaire des changements apportés à l'assimilation. Toutes les propriétés vitales sont, en effet, subordonnées à cette nutrilité dont je parlais tout à l'heure, qui doit être envisagée comme une *Propriété élémentaire*, la plus générale, la plus simple et la plus caractéristique de la vie, constituée par le remplacement matériel, molécule à molécule, des éléments anatomiques, d'où résulte le maintien apparent de l'organisme dans son état primitif.

Des troubles dans les actes physico-chimiques caractérisant la vie des cellules peuvent être provoqués soit par des modifications apportées dans les phénomènes de l'assimilation, soit par des modifications apportées dans les phénomènes de désassimilation ; ces deux ordres de perturbations sont alors caractérisés par des *Troubles d'absorption* et des *Troubles de sécrétion*, ces derniers provoqués surtout par la rétention des matériaux de déchet. Il en résulte que ce sont les grandes fonctions de nutrition : digestion, circulation, respiration, urination qui se trouvent les plus directement modifiées, et ce serait mettre en œuvre une thérapeutique insuffisante et aveugle, par conséquent dangereuse, que de chercher à parer directement aux troubles de ces fonctions sans se préoccuper de leur origine.

L'organisme animal est un énergique agent de produc-



tion de synthèses par oxydations et réductions successives, dédoublements, hydratations, déshydratations; et nous savons expérimentalement combien l'influence des milieux, en fonction de leur constitution physico-chimique, est d'importance primordiale dans la détermination et la régulation de ces divers phénomènes.

La nutrition des éléments anatomiques s'effectue par l'intermédiaire du plasma sanguin. Les modificateurs de la nutrition devront donc être, essentiellement, des modificateurs du plasma sanguin, soit que ces modifications se réalisent lentement, comme sous l'influence du régime alimentaire, de conditions de milieu, etc., soit qu'elles se trouvent déterminées brusquement, comme sous l'influence de substances médicamenteuses. Dans tous les cas, les témoignages seront les mêmes et se traduiront par un empêchement de manifester les phénomènes consécutifs aux actes de nutrition, ou bien par des troubles dans les actes propres aux éléments anatomiques.

Une substance active sur l'organisme, qu'il s'agisse d'une substance étrangère à cet organisme ou d'une substance qui en fait normalement partie, mais que l'on y introduit alors en proportion notablement différente de celle sous laquelle elle s'y trouve contenue normalement, peut manifester cette activité de différentes façons. Elle peut agir sur le protoplasma cellulaire et y déterminer des phénomènes de coagulation ou de fluidification; elle peut agir sur la membrane d'enveloppe des cellules, entraver ses fonctions, notamment l'absorption et influencer indirectement ainsi les phénomènes vitaux. Elle peut encore se fixer sur le noyau ou d'autres parties morphologiquement différenciées de la cellule et provoquer des troubles dans leur fonctionnement. D'autre part, un certain nombre de substances toxiques localisent

leurs effets sur des produits de différenciation du protoplasma tels que l'hémoglobine, la substance nerveuse, le tissu musculaire, etc.; d'autres localisent ces effets sur des produits d'élaboration du protoplasma tels que les diastases; d'autres enfin sont susceptibles de contracter des combinaisons avec les matériaux élémentaires et les réserves renfermées dans les cellules, comme les albuminoïdes, les hydrates de carbone, les graisses, les sels minéraux, et peuvent donner lieu par ce fait à des désordres nutritifs. Enfin, et cela n'est pas le point le moins important à considérer, une autre action nocive peut être mise en jeu par suite de phénomènes d'osmose variant depuis la simple déshydratation, plus ou moins prononcée, jusqu'à la plasmolyse et à la mort de la cellule.

L'importance primordiale du plasma sanguin réside surtout dans ce fait qu'il sert de vecteur aux substances actives, capables, par son intermédiaire, de se disséminer dans tout l'organisme et d'aller exercer leurs effets *in sitû*. Mais, ainsi que l'ont montré des recherches récentes de M. René Quinton, le plasma sanguin n'entre que pour une faible part dans la composition de ce liquide qu'il a appelé le *Milieu vital* et qu'il envisage comme le milieu de culture des cellules vivantes. Ce milieu vital qui baigne toutes les cellules forme un tout unique, constamment épuré et renouvelé par la circulation hémolymphatique ou sanguine d'une part, par les phénomènes d'osmose et de diffusion d'autre part. La matière vivante puise dans ce milieu vital ses éléments de rénovation continuelle. Une altération plus ou moins profonde ou prolongée de sa composition doit donc déterminer des modifications plus ou moins sensibles dans l'évolution des phénomènes caractérisant la nutrition, ce qui se traduira par un empoisonnement chimique ou microbien,

l'insuffisance des émonctoires, le défaut ou l'excès de certains apports alimentaires.

On peut ainsi réaliser une action indirecte sur la substance vivante par modification du milieu dans lequel elle vit, c'est-à-dire dans lequel s'effectuent les phénomènes physico-chimiques permettant sa rénovation et l'accomplissement des actes physiologiques auxquels elle est destinée.

Les substances employées dans ces conditions seront des modificateurs de la nutrition par opposition aux modificateurs du système nerveux, du système musculaire, du cœur et de la circulation, etc., qui s'adressent plus spécialement à un tissu ou à un appareil déterminé. Mais il ne faut pas se dissimuler qu'il n'y a là de précision apparente que dans la définition; et, de même que nous l'avons déjà maintes fois observé, une même substance rentre dans plusieurs groupes différents, suivant l'application que l'on cherche à réaliser. Quoi que l'on fasse, d'ailleurs, on ne peut éviter une complexité d'action due à une influence exercée simultanément sur certains tissus ou appareils et sur le milieu vital.

Or, toute modification, même faible et passagère du milieu, réagit nécessairement sur les éléments anatomiques qui doivent trouver dans ce milieu les substances nécessaires à leur entretien et à leur rénovation, c'est-à-dire à leur vie. Et cette réaction se traduira nécessairement par des modifications passagères ou durables suivant l'intensité de l'imprégnation, la délicatesse et la réactivité de l'élément anatomique impressionné, le renouvellement ou la prolongation de l'influence. Ces considérations permettent de comprendre, entre autres choses, l'importance primordiale du régime alimentaire. Il est extrêmement probable que ces modifications générales des éléments doués

de vie créent l'aptitude morbide ou confèrent l'immunité. Dans tous les cas, cette altération de la constitution physico-chimique du milieu vital doit déterminer un changement dans l'activité avec laquelle les cellules élaborent la matière, c'est-à-dire une modification plus ou moins profonde de la nutrition, par suite d'une variation dans la proportion des principes immédiats, de la diminution, de la suppression ou de l'addition de certaines substances, ce qui implique un changement de composition du sang et des sucs constituant le milieu vital des cellules, ce qui entraîne une altération de la constitution physico-chimique des éléments anatomiques, y rendant possible l'accumulation ou le départ de tel ou tel principe immédiat, y déterminant la formation de substances anormales, troublant l'état anatomique de ces éléments et viciant leur fonctionnement.

Les modifications ainsi produites ne dépendent pas seulement de la qualité, de la quantité, de la proportion relative des divers ingesta; elles sont influencées encore par le fonctionnement des grands appareils élaborant, répartissant, éliminant la matière; mais elles sont surtout subordonnées à l'activité vitale de chaque cellule et régies par ce grand régulateur des actes organiques : le système nerveux. Et nous voici amenés ainsi à considérer les modificateurs de la nutrition comme des modificateurs indirects du système nerveux, ce qui justifie cette assertion, sur laquelle j'ai déjà attiré votre attention à plusieurs reprises, que toutes les substances médicamenteuses peuvent, en définitive, être considérées comme des modificateurs du système nerveux.

La qualité des métamorphoses que subit la matière et l'activité des mutations nutritives peuvent être influencées dans un sens anormal par suite d'une disposition particulière de l'économie, répondant à l'ancienne conception de

Diathèse, qui imprime une allure vicieuse à la façon dont s'accomplissent les échanges. C'est dans ces cas surtout qu'il y aurait un intérêt majeur à troubler l'évolution des phénomènes nutritifs pour les ramener dans leur voie normale. Ces diathèses résultent quelquefois d'un très long assujettissement de l'organisme à des conditions plus ou moins anormales qui finissent par réaliser une adaptation particulière entraînant cette forme vicieuse d'évolution des phénomènes nutritifs; mais elles sont bien plus fréquemment congénitales, parce que les altérations permanentes de la nutrition puisent leur principale origine dans l'hérédité et l'innéité. Chaque élément anatomique, dérivant des cellules primordiales constituées par l'ovule et le spermatozoïde, continue ou reproduit le mode d'activité nutritive de ces éléments ou de leurs générateurs. Cela explique la difficulté que l'on éprouve à modifier, aussi bien au moyen des substances médicamenteuses qu'à l'aide des agents physiques, la nutrition de cellules dont les réactions se trouvent orientées depuis plus ou moins longtemps dans une direction déterminée.

Nous ignorons presque toujours la cause même du trouble de nutrition susceptible d'engendrer la diathèse, ce qui empêche de s'attaquer à la condition générale prédisposante et de prévenir le mal, sinon même de le guérir. Cependant l'observation nous apprend que chaque fois qu'un organisme vivant est dévié de son fonctionnement normal par une influence morbifique, il tend à revenir spontanément à cet état normal, c'est-à-dire à la santé; et l'on peut, avec le professeur Bouchard, envisager la maladie comme n'étant souvent que l'ensemble des oscillations résultant de l'action antagoniste qui s'exerce entre l'effort perturbateur et l'effort curateur, oscillations qui aboutissent enfin à un

état d'équilibre. Pour qu'une maladie qui n'est pas nécessairement mortelle ne s'achemine pas vers la guérison, c'est-à-dire pour qu'elle reste chronique, il faut que l'effort perturbateur soit permanent et maintienne la déviation.

Dans quelques cas, cette déviation produisant des altérations nutritives persistantes pourra déterminer des accidents paroxystiques, des révoltes de l'organisme qui réagit par ces manifestations violentes; ce sont alors des maladies utiles, si l'on peut ainsi dire, et qu'il faut savoir respecter. Mais, dans la plupart des cas, il importe de redresser cette déviation des phénomènes nutritifs normaux, parce que ces troubles créent un milieu favorable au développement de certains germes qui seraient incapables de pulluler dans un organisme normal.

Réciproquement, le développement et la pullulation de germes étrangers dans un organisme normal peuvent devenir la cause de troubles profonds de la nutrition. Aussi faut-il attaquer ces ennemis dans tous les organes par où nous supposons qu'ils peuvent pénétrer dans l'économie, les poursuivre dans le sang et les tissus, essayer de les détruire ou tout au moins d'entraver leur pullulation ; s'efforcer d'enlever aux liquides de l'organisme ce qui pourrait être nécessaire à leur vie ou d'y ajouter ce qui pourrait être nuisible à leur existence, en d'autres termes modifier l'état physique du milieu vivant. Dans ce cas, la recherche d'un agent parasiticide approprié à chaque espèce de germe ne doit pas faire négliger de s'adresser à l'organisme du malade, de modifier sa nutrition, afin de réaliser artificiellement cet état particulier des humeurs qui crée l'immunité. Pour fixer les idées par un exemple, la phtisie provient certainement de germes, mais ces germes ne peuvent proliférer que dans un organisme à nutrition mauvaise, que



cette altération de la nutrition résulte de l'hérédité, de l'innéité, d'une habitude vicieuse, d'une hygiène défectueuse, d'une fonction physiologique débilitante ou de maladies antérieures.

J'espère, par ces quelques considérations, vous avoir fait saisir l'importance capitale des modificateurs de la nutrition. Leur rôle est, en définitive, encore supérieur à celui des médicaments que nous avons étudiés précédemment. Mais l'interprétation de leur action est encore plus délicate et plus difficile parce que, dans un grand nombre de cas, les modifications qu'ils déterminent ne se produisent qu'à assez longue échéance, et que l'expérimentation est encore incapable de révéler, d'une façon ininterrompue, la série des changements intervenus, tant dans le milieu vital que dans les éléments anatomiques qui s'y nourrissent. Aussi est-ce à l'empirisme que nous devons la plus grande partie, je pourrais même presque dire toutes nos connaissances, relativement à ce chapitre des agents thérapeutiques.

Modifier mécaniquement l'état anatomique, changer l'activité fonctionnelle des éléments et des appareils, provoquer un acte physiologique utile, tels sont les desiderata que ces modificateurs de la nutrition s'efforcent de réaliser ; et c'est ici que pourrait surtout s'appliquer cet aphorisme de Schwilgué : « Lorsqu'il convient d'agir dans une maladie, c'est le changement qui est l'essentiel. » Il importe de se rappeler, à ce propos, que beaucoup des médicaments semblent produire des effets opposés suivant l'état dans lequel se trouve l'organe sur lequel ils agissent, comme si leur action se bornait à mettre cet organe dans un état contraire à celui dans lequel il est au moment où le médicament agit sur lui. Cette observation se vérifie principalement avec les modificateurs du système nerveux et avec les modificateurs de la nutrition.

Tout en étant, dans la plupart des cas, moins manifeste, moins immédiatement accessible à nos sens, l'influence exercée par les circumfusa sur l'organisme animal est aussi importante que celle exercée par les mêmes agents sur l'organisme végétal. Les différences, si tranchées en apparence, qui existent entre l'animal et le végétal lorsqu'on envisage des représentants assez élevés de chaque groupe, disparaissent quand on considère les éléments anatomiques. On ne voit plus constamment alors les produits d'assimilation du végétal servant à la nutrition de l'animal, tandis que les produits de désassimilation de l'animal sont utilisés par le végétal, ce que l'on avait voulu dépeindre autrefois en disant que le végétal est un agent d'organisation, de synthèse, de réduction, tandis que l'animal serait un agent de destruction, d'analyse, d'oxydation. En présence des éléments anatomiques, les oxydations et les réductions s'effectuent dans les deux cas et suivant la même modalité.

Il faut donc nous attendre à voir les agents physiques jouer un rôle des plus importants au titre de modificateurs de la nutrition, et nous pourrons même retrouver une trace de cette influence physico-mécanique jusque dans la façon dont certaines substances médicamenteuses interviendront comme moyens de modification. Il existe, en effet, une différence très accentuée dans l'influence exercée par diverses substances médicamenteuses. Certains corps agissent *chimiquement* sur les éléments protoplasmatiques ou sur leurs produits d'élaboration, tandis que d'autres agissent *physiquement* et leur influence dépend bien plus du nombre des molécules contenues dans le milieu que de la nature de ces molécules. Je citerai comme exemple l'influence exercée par le sel marin. Une solution faible exalte la fermentation du glucose en présence de la levure de bière et détermine l'ab-

sorption d'une solution albumineuse injectée dans le rectum d'un animal, solution qui ne serait pas absorbée normalement, tandis que les solutions concentrées de sel marin entravent absolument ces mêmes phénomènes.

L'influence exercée par ces conditions physico-mécaniques est encore fort obscure et commence à peine à intervenir dans l'interprétation des actions médicamenteuses, mais on en tirera bien certainement d'ici peu des enseignements qui permettront d'élucider une foule de questions. La théorie des *ions*, la cryoscopie, les tensions osmotiques sont les preuves de la part, parfois prépondérante, que ces questions de physique moléculaire peuvent revendiquer dans l'explication des phénomènes.

En résumé, les modificateurs de la nutrition représentent par excellence le type de ces médicaments appelés par Fonssagrives : *Biocratiques*, c'est-à-dire permettant de créer, en quelque sorte, une forme spéciale de la santé, une physiologie particulière, temporaire seulement, et profitant à la solution favorable des maladies quand elle est suscitée d'une façon opportune. Ce sont ces médicaments dont Hirtz a défini le but de la façon suivante : « Dominer la physiologie de la maladie par celle du remède. »

Les agents de cette médication sont des modificateurs de fonctions ou d'organes, à l'aide desquels on se propose d'élever, d'abaisser ou de régulariser le rythme de leur activité. Nous sommes conduits ainsi à établir deux grands groupes : celui des stimulants. celui des dépresseurs, bien que la distinction ne soit pas, en réalité, aussi tranchée que pourrait le laisser croire cette subdivision.

L'action stimulante peut être exercée directement ou indirectement. Directement : en rendant plus parfaites les élaborations interstitielles d'où résulte le travail cellulaire propre

à chaque organe, tissu ou cellule ; ou bien en apportant avec plus d'abondance et suivant un meilleur choix les éléments de réparation. Tel est le rôle des toniques alimentaires, ou *Analeptiques*, employés seuls ou concurremment avec les toniques médicamenteux. Les analeptiques sont des agents restituant à la nutrition, par l'intermédiaire du sang, les matériaux qui lui manquent pour qu'elle s'accomplisse d'une manière normale. A ce titre, le chlorure de sodium, le fer, le manganèse, l'oxygène, le phosphate de calcium sont des aliments ou, tout au moins, constituent des termes de transition entre les aliments et les médicaments, car ils peuvent être considérés, suivant les circonstances, soit comme des substances alimentaires destinées à la rénovation des éléments anatomiques et des humeurs, soit comme des substances médicamenteuses intervenant à titre de modificateur. D'autre part, tous les aliments énergiquement réparateurs sous un petit volume font partie de ce groupe des analeptiques.

On peut établir ainsi le passage, par gradations insensibles, des agents reconstituants qui accroissent l'activité de formation cellulaire, soit par apport de matériaux alimentaires plus utiles, soit par une sorte d'augmentation d'appétit de la cellule, à ceux qui rendent plus fécond le conflit entre la cellule et son milieu vital et qui exagèrent en conséquence la multiplication, jusqu'à ceux qui se comportent comme des stimulants de l'histogenèse et favorisent la perfection des actes intimes de la nutrition.

Le mode d'action de ces substances est assez complexe : elles peuvent agir directement sur les cellules ou employer l'intermédiaire des nerfs trophiques ; elles peuvent intervenir en provoquant l'exagération ou la diminution de l'activité fonctionnelle de l'organe ou du tissu. En poussant plus

loin dans cette voie, on se trouve même conduit à envisager encore comme modificateurs indirects de la nutrition certains stimulants spéciaux ou fonctionnels capables d'exciter la nutrition intime des organes sécréteurs, tels que les diurétiques, les cholagogues, les galactagogues.

Quant aux agents de dépression, ils sont représentés par les *Altérants* ou atténuants, médicaments capables d'exagérer le mouvement de désassimilation ou bien encore de ralentir l'activité de formation cellulaire par suite d'une action propre tout à fait indépendante d'une dépense hypercrinique, à côté desquels il faut placer les dépresseurs indirects, c'est-à-dire provoquant des dépenses organiques exagérées par suite soit d'hypersécrétions, soit d'activité cellulaire excessive.

Tableau des modificateurs de la nutrition.

Stimulants de la nutrition générale.	*Toniques alimentaires* (analeptiques restitutifs)	*Analeptiques* (protéiques, gras, féculents, gommo-gélatineux, sucrés).
	Toniques médicamenteux (stimulants trophiques).	Amers-apéritifs, chlorure de sodium, eaux chloruro-sodiques, phosphate de chaux.
Stimulants de la nutrition spéciale.	*Agents physiques*, gymnastique, massage, percussion, faradisation. Douches : salées, sulfureuses, aromatiques, etc... Phosphore, arsenic.	
Dépresseurs de la nutrition générale et spéciale.	Régime atténuant. Altérants proprement dits ou directs : phosphore, arsenic, iodiques, mercuriaux, alcalins, etc... Atténuants indirects [hypercriniques, purgatifs].	
Agents contribuant indirectement à modifier la nutrition.	Antiseptiques. Parasiticides.	

Comme toujours, en pharmacologie, ces subdivisions sont

bien loin de présenter une rigueur comme celle qui serait désirable lorsqu'il s'agit d'une classification; elles ne doivent être envisagées que comme un moyen didactique, un artifice permettant de sérier, pour en faciliter l'étude et le souvenir, des agents capables de provoquer dans l'organisme des modifications souvent fort différentes en raison de l'opportunité et du mode de leur emploi.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Note sur les ferments métalliques, leur action sur le métabolisme, leurs effets dans la pneumonie,

par ALBERT ROBIN.

La communication que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie et qui est le développement de travaux faits avec G. Bardet et présentés en mars dernier à l'Académie des Sciences (1), comporte des faits et des hypothèses.

Les *hypothèses*, j'en fais bon marché. Vérifiées ou non, elles n'ont que la valeur d'une incitation au travail.

Mais les *faits* sont si extraordinaires qu'ils ne manqueront pas d'incrédules. Comme je ne doute pas qu'ils ne finissent par s'imposer, en ouvrant à la thérapeutique des horizons inattendus, je me tiens à la disposition de tous ceux qui voudront les étudier, les discuter ou les contester.

---

(1) ALBERT ROBIN et G. BARDET. Action des métaux à l'état colloïdal et des oxydases artificielles sur l'évolution des maladies infectieuses. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 22 mars 1904.

I

Bredig et ses continuateurs ont montré qu'en faisant passer un petit arc électrique entre des électrodes métalliques immergées dans l'eau distillée, on obtenait de véritables solutions renfermant par centimètre cube de neuf centièmes à deux dixièmes de milligramme du métal employé (1). Les mêmes auteurs ont constaté que ces solutions possédaient certaines réactions des diastases organiques et que ces réactions pouvaient être *accélérées* ou *inhibées* par les agents capables de la même influence sur les diastases.

J'ai poursuivi cette comparaison chez l'homme. Qu'on injecte sous la peau des solutions contenant quelques dix-millièmes de gramme d'un métal, tel que le palladium, le platine, l'or, l'argent, etc., et l'on observera des effets chimiques considérables et qui sont de tous points similaires à ceux obtenus avec des diastases extraites des levures.

Ces effets sont :

1° Une augmentation de l'urée qui peut s'élever de plus de 30 p. 100, et atteindre des quantités telles que par l'addition directe d'acide nitrique à l'urine, on voit parfois se déposer plus ou moins rapidement au fond du verre un gros culot de nitrate d'urée. Cette élévation du taux de l'urée, variable dans son intensité, est très fréquente, sauf chez les cancéreux avancés et les cachectiques en général.

2° L'augmentation du coefficient d'utilisation azotée ;

3° L'augmentation de l'acide urique qui peut atteindre des

(1) Les solutions d'or dont je me suis servi contiennent de 0 gr. 00009 à 0 gr. 0002 de métal par centimètre cube. Ce titre est plus fort du double environ pour les solutions d'argent, et plus faible pour celles de palladium et de platine.

chiffres considérables, jusqu'au triple de la quantité initiale ;

4° Une véritable décharge d'indoxyle urinaire ;

5° Une diminution dans la quantité d'oxygène consommé total, sans abaissement parallèle de l'acide carbonique formé, d'où élévation du quotient respiratoire ;

6° Une élévation temporaire de la tension sanguine.

7° A la suite de ces injections, j'ai observé encore, avec P.-Emile Weil, de profondes modifications dans les éléments figurés du sang :

L'injection est suivie pendant quelques heures d'une leucocytose véritable, légère chez un individu sain, intense dans des infections s'accompagnant normalement de leucocytose.

La diminution des leucocytes commence au bout d'une à deux heures et dure un temps variant d'un jour à deux. Elle est remplacée souvent par une augmentation secondaire du nombre des leucocytes, ou bien le retour à l'état antérieur se produit.

La destruction leucocytaire se fait aux dépens des polynucléaires neutrophiles ; en même temps, s'observe une augmentation des mononucléaires dont les formes volumineuses, exerçant la fonction macrophagique, apparaissent en quantité très grande. Quand le retour à l'état antérieur ou à un état normal survient, il n'est pas rare de voir apparaître ou augmenter l'éosinophilie.

Le nombre des globules rouges ne paraît pas subir de notables modifications ; ces modifications sont dans la limite des erreurs ou sont susceptibles d'interprétations diverses.

II

De ce premier ordre de faits découlent les conséquences bio-chimiques suivantes :

1° Confirmation expérimentale de la célèbre formule donnée par Armand Gautier pour expliquer le mode de désintégration vitale de l'albumine et la formation de l'urée, en dehors de tout apport d'oxygène extérieur et par hydratation et oxydo-réduction, puisque la quantité d'oxygène consommé total baisse ou croît à peine quand l'urée subit, au contraire, une si notable augmentation;

2° Preuve que l'indoxyle urinaire n'est pas seulement engendrée par les fermentations gastro-intestinales, mais qu'elle est encore le témoin des processus organiques d'hydratation et d'oxydo-réduction;

3° Preuve du rôle que l'on attribue aux diastases organiques dans les phénomènes chimiques de la désassimilation;

4° Possibilité d'assimiler les métaux en solution extrêmement étendue à ces diastases, d'où le nom de *ferments métalliques*, que je propose de leur donner.

A des doses presque infinitésimales, des métaux dissous dans l'eau sont donc capables d'une activité très grande, et sauf quelques différences que j'exposerai plus tard, la nature du métal importe peu dans la genèse des phénomènes physiologiques si intenses qui viennent d'être résumés.

Les mêmes effets sont obtenus avec des solutions métalliques et notamment des solutions de cuivre et de manganèse (1) qu'a bien voulu nous préparer M. A. Tril-

(1) Les solutions de manganèse et de cuivre n'ont pu être obtenues encore par voie électrique, mais seulement par voie chimique. Celles de

lat (1) et qui sont obtenues en précipitant un sel métallique par un alcali, en présence d'un colloïde, comme l'albumine, la gélatine ou même la gomme.

Jusqu'à un certain point, on peut comparer cette extrême division des métaux à l'état de la matière contenue dans le tube de Crookes. On sait que le vide détermine dans les ampoules utilisées en radiologie un état particulier de la matière que le chimiste anglais a dénommé *état radiant*, et dans lequel les atomes de l'air sont extrêmement écartés, ce qui leur permet des mouvements simples et les rend capables de mieux utiliser leur énergie. Dans les solutions précédentes, les atomes du métal, séparés à l'extrême, sont en quelque sorte libérés, autonomes dans leur activité et susceptibles ainsi de développer plus d'énergie. Il semble que ce ne soient pas l'or, l'argent, le palladium, le platine, etc., qui agissent en tant que corps spécifiques, mais bien de la *matière métallique à l'état radiant*, absolument comme dans les ampoules électriques, il importe peu que le gaz soit de l'air raréfié ou de l'oxygène. La seule chose décisive, c'est que le vide soit poussé aussi loin que possible et que les atomes du gaz soient à leur maximum d'écartement.

Puisque je suis sur le terrain des hypothèses, pourquoi ne pas ajouter que ces notions font entrevoir le rôle, jusqu'ici obscur, des traces de corps simples combinés à la matière organique dans les tissus vivants? Armand Gautier

---

manganèse sont plus concentrées que les solutions métalliques électrolytiques. Leur titre est environ du décuple de celles-ci.

(1) A. Trillat. Influence activante d'une matière albuminoïde sur l'oxydation provoquée par le manganèse. *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, 30 novembre 1903 et 11 janvier 1904. — Sur le rôle d'oxydases que peuvent jouer les sels manganeux en présence d'un colloïde. *Ibid.*, 1er février 1904. — Adrian, Solutions métalliques à l'état colloïdal. *Société de Thérapeutique*, 23 mars 1904.

a trouvé de l'arsenic dans un grand nombre d'organes comme dans la plupart de nos aliments; l'iode est le métalloïde du corps thyroïde, le cuivre existe normalement dans le foie, le manganèse dans le sang, pendant que le fer se rencontre dans la plupart des éléments et des tissus, et que les plus récentes recherches semblent démontrer la présence d'un métal dans tous les ferments organiques.

On conçoit que ces corps simples, même aux doses si minimes auxquelles on les rencontre, soient capables d'influence sur les réactions chimiques de la nutrition élémentaire et il n'en faut pas davantage pour soulever un très petit coin du voile qui obscurcit l'œuvre de la vie et donner quelque forme encore bien indécise au vieil emblème de la force vitale!

De même, l'action si énergique de ces métaux à l'état de traces infiniment petites permet de comprendre les effets thérapeutiques remarquables de certaines eaux minérales dont la composition n'explique pas l'activité, et dans lesquelles M. Garrigou a rencontré des traces de métaux divers.

Et ne peut-on pas discuter encore si la présence du métal, extrêmement divisé, n'est pas parallèle à de multiples fonctions vitales et si cet état physique particulier du métal n'est pas l'un des intermédiaires qui unissent la matière organique à la matière organisée et même à la matière vivante?

III

Mais laissons les hypothèses et revenons aux faits.

L'action dominante des ferments métalliques se résumant, pour l'instant, en une stimulation des phénomènes hydra-

tants et oxydo-réducteurs corrélatifs d'un certain nombre d'actes vitaux, je me suis demandé s'ils n'étaient pas aptes à exercer des effets thérapeutiques dans les cas où ces actes sont compromis ou insuffisants.

Il importait donc de déterminer d'abord les états morbides où cette modalité du métabolisme se rencontre et de fixer ainsi le rôle de ces phénomènes d'hydratation et d'oxydo-réduction dans les évolutions pathologiques.

Parmi ces états morbides, je n'envisagerai aujourd'hui que la pneumonie.

Dans la *pneumonie infectieuse*, à terminaison fatale, le coefficient d'utilisation azotée tombe, en moyenne, à 68-73 p. 100, et la production d'urée est plus ou moins diminuée. Dans les cas qui guérissent, le coefficient varie de 77 à 82 p. 100, à la période d'état. Il s'élève, ainsi que l'urée, un peu avant la défervescence thermique (*décharge précritique*), pour croître encore au cours de celle-ci.

Comme, au même moment, l'oxygène total consommé diminue et que le quotient respiratoire augmente, ainsi que je l'ai observé avec Maurice Binet, il en résulte que la crise pneumonique coïncide avec une exagération des actes chimiques hydratants et oxydo-réducteurs qui traduisent l'énergie que l'organisme met dans sa défense et que ceux-ci sont l'une des conditions de cette crise salutaire.

La similitude existant entre les phénomènes chimiques de la crise pneumonique spontanée et ceux provoqués par les ferments métalliques légitimait la tentative d'une médication fonctionnelle destinée à mettre en train, à aider ou à accroître, à l'aide de ces ferments métalliques, les actes chimiques corrélatifs de la crise naturelle de la pneumonie.

Chimiquement, les résultats de l'injection sous-cutanée de 5 à 10 cc. d'une solution métallique renfermant de

0 gr. 0002 à 0 gr. 0009 par centimètre cube, de principe actif sont très nets : augmentation de l'urée, du coefficient d'utilisation azotée, de l'acide urique, décharge d'indoxyle.

Cliniquement, la défervescence thermique se produit six fois sur dix avant le septième jour. Elle est brusque dans 8 cas sur 10, avec une chute variant de 1°6 à 2°5. Dans deux cas sur 10, elle est suivie, deux à trois jours après, d'une nouvelle poussée thermique, cédant aussitôt à une nouvelle injection.

Les signes physiques des lésions de la pneumonie montrent que celle-ci continue son évolution, malgré la chute de la température. La crise polyurique de la convalescence paraît retardée de quelques jours.

Je n'ai pas assez d'observations pour justifier une statistique : sur 14 cas traités, il y a eu 13 guérisons. Celui de mes malades qui a succombé avait fait sa défervescence le sixième jour. Il commençait à manger et ne se plaignait de rien, quand le dixième jour, en se levant pour qu'on fît son lit, il mourut subitement. A l'autopsie, on trouva de gros caillots obturant l'artère pulmonaire. Le cœur était mou, surchargé de graisse, sans lésions valvulaires. Le poumon était encore hépatisé ; le foie était volumineux et congestionné.

Les ferments métalliques n'ont pas d'action sur la lésion pneumonique. Ils stimulent la réaction de l'organisme contre l'infection et ses produits toxiques. Leur utilité consiste dans l'aide qu'ils apportent aux procédés normaux de défense, puisqu'ils superposent à ces réactions vitales et personnelles une activité parallèle qui se traduit par une plus rapide disparition des symptômes corrélatifs de l'infection.

Réduit à ce rôle de corroborant de la *vis medicatrix*, et aidant simplement la nature à se guérir, ce traitement fonc-

tionnel ne saurait résumer le traitement de la pneumonie, puisqu'il ne sous-entend pas les diverses médications nécessitées par la survenance d'une complication, par une anormale prédominance symptomatique ou par les particularités de la lésion elle-même.

Au point de vue de la physiologie pathologique, il a fait ses preuves. Aux cliniciens de dire, après plus large emploi, s'il doit entrer régulièrement dans la thérapeutique de la pneumonie.

J'ai employé aussi les ferments métalliques dans un certain nombre de maladies infectieuses et dans quelques maladies de la nutrition. Mais, les résultats ne s'étant pas présentés aussi nettement que dans la pneumonie, j'en réserve l'étude pour une communication ultérieure; à ce moment, je pourrai joindre à mes propres recherches celles entreprises par quelques-uns de mes confrères.

IV

Avant de terminer, qu'il me soit encore permis de soulever une hypothèse.

J'ai traité quinze cas de pneumonie par le sérum antidiphtéritique, le sérum normal du sang de cheval, le lacto-sérum de R. Blondel et les réductases extraites de la levure. Il y a eu treize guérisons et deux morts, l'une par abcès du poumon et péricardite, l'autre par néphrite pneumococcique. Dans ces cas, les effets de ces diverses préparations sur les réactions urinaires et sur la température furent calqués sur ceux des ferments métalliques avec une intensité maximum pour le sérum antidiphtéritique et minimum pour le lacto-sérum.

S'il était démontré par des recherches plus nombreuses et plus approfondies que les effets de ces sérums et des ferments métalliques sur le métabolisme sont identiques, ne serait-il pas préférable d'employer ces derniers dans le traitement des maladies justiciables de la médication fonctionnelle par hydratation et oxydo-réduction?

On peut se demander encore si les divers sérums ne doivent pas, en partie, leur action aux diastases hydratantes oxydo-réductrices qu'ils renferment, et si cette hypothèse passait à l'état de fait, il faudrait rechercher si les effets oxydo-réducteurs de celles-ci ne sont pas aussi fonction d'un métal dont il y aurait lieu de déterminer la nature et les proportions.

Devant l'imprévu et l'apparence presque paradoxale des faits que j'apporte, quelques critiques pourraient, de prime abord, être tentés de supposer que ces faits et les hypothèses qui tentent de les expliquer se rattacheraient aux vieilles rêveries métaphysiques avec lesquelles la médecine n'a rien à faire. Or je ne pense pas que ces recherches démontrent l'existence d'une vertu médicatrice latente dans un médicament, non plus que la libération de cette vertu par l'extrême dilution.

J'ai été guidé par les phénomènes physiques récemment découverts (radioactivité, ionisation, mise en évidence de l'énergie atomique) et par des faits biologiques de haute importance (action des diastases et zymases, action des métaux divisés, phénomènes catalytiques). Par conséquent, loin de me livrer à la spéculation, je n'ai fait qu'une tentative d'application clinique des données nouvelles que la physique et la chimie ont introduites dans la Science.

Je conclus :

1° Que les métaux divisés à l'extrême sont capables

d'actions physiologiques considérables et hors de proportion avec la quantité du métal employé;

2° Que ces métaux, agissant à des doses que la thérapeutique considérait jusqu'à présent comme inactives et [illegible] profondément des actes chimiques [illegible] sont conjuguées à de nombreux [illegible] probablement destinés à prendre une place importante dans l'arsenal de la thérapeutique fonctionnelle ».

CORRESPONDANCE

A l'occasion du naphtol camphré.

Nous recevons de M. Adrian la communication suivante :

Mon Cher Directeur,

Permettez-moi de vous adresser quelques considérations qui me sont suggérées par les lignes suivantes de l'article de M. le Dr Rochard, sur les accidents causés par l'emploi du naphtol camphré :

« Est-ce dans la mauvaise qualité du médicament, dit M. Rochard, qu'il faut rechercher la cause des décès? Je ne le pense pas; c'est un topique qui ne s'altère pas... »

M. Rochard est peut-être en la circonstance un peu trop affirmatif; car les solutions de naphtol camphré, à peu près sans couleur au moment où on vient de les préparer, se colorent assez rapidement à l'air, preuve certaine d'un changement d'état des composants.

Il résulte en effet de notes recueillies au cours de différentes recherches entreprises déjà anciennement, avec le concours de M. Trillat, que les solutions de naphtol A et B, même très

légèrement alcalines prennent une coloration brun rouge, plus ou moins foncée, en un temps plus ou moins court, suivant que la solution est simplement exposée à l'air, ou qu'elle est traversée par un courant d'air. Une solution alcoolique de B-naphtol se colore même à la longue dans des flacons dont le verre est légèrement alcalin.

Sous l'action de la chaleur, l'effet se produit encore plus rapidement.

Nous avons cherché avec M. Trillat à nous rendre compte des produits formés au cours de cette composition et nous avons trouvé que, le naphtol B ayant pour formule $G^{10}H^{7}O^{4}$, il s'était formé un nouveau corps

$$\left.\begin{matrix} G^{10}H^{6} \\ G^{10}H^{6} \end{matrix}\right\} O$$

qui est l'oxyde de dinaphtylène.

Ce corps a été isolé, obtenu parfaitement cristallisé, et analysé. Essayé au point de vue antiseptique, il a donné des résultats négatifs ; ce qui nous l'a fait laisser de côté.

La coloration du B-naphtol se produit donc au détriment de ses propriétés antiseptiques.

Dans la même série d'essais, nos recherches ont porté sur la microcidine qui, on s'en souvient, résulte de la combinaison du B-naphtol et de la soude à température. Comme résultat de cette opération, on obtient une masse noire qui renferme environ 20 p. 100 dudit oxyde de dinaphtylène et 10 p. 100 de dérivés phénoliques indéterminés.

Pour nous résumer, les naphtols en solution s'oxydent avec une grande facilité à l'air, surtout en présence d'un alcali ou d'un porteur d'oxygène. Il se forme de l'oxyde de dinaphtylène et des dérivés phénoliques indéterminés ; et comme nous venons de le dire, de ce fait, le pouvoir antiseptique de ces solutions est très irrégulièrement diminué.

Peut-on trouver à l'aide de ces quelques notes l'explication des accidents mortels observés dans l'emploi du naphtol cam-

phré? Nous n'en savons rien, car nous ignorons la toxicité de l'oxyde de dinaphtylène, et nous ne connaissons guère, ou même pas du tout, les dérivés phénoliques formés. Dans tous les cas, l'altérabilité des solutions de naphtol est bien évidente et laisse la porte ouverte à toutes les suppositions possibles.

Recevez, etc.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 23 NOVEMBRE 1904

Présidence de M. MATHIEU.

M. DE REY-PAILHADE adresse à la Société ses *Nouvelles recherches sur le philothion* et accompagne cette brochure de la note suivante :

Relation entre le philothion et la thérapeutique (1),
par M. J. DE REY-PAILHADE, correspondant national.

En adressant à la Société de Thérapeutique un exemplaire de mes *Nouvelles recherches sur le philothion*, je crois utile de faire

(1) Je dois expliquer brièvement aux personnes peu au courant de la question ce que c'est que le *philothion*. C'est une matière albuminoïde de la classe des diastases ou des catalyseurs, comme on dit maintenant, qui fixe à basse température 40-45° de l'hydrogène sur certaines substances, — soufre, oxygène, carmin d'indigo, bleu de méthylène, etc .. Le philothion en liqueur très légèrement acide se coagule avant l'ébullition. On obtient ainsi une nouvelle matière insoluble, mais qui possède encore la propriété chimique de donner de l'hydrogène sulfuré avec le soufre. Je désigne cette nouvelle substance, qui n'est plus une diastase, sous le nom de *philothion coagulé*, qui rappelle la matière première d'où elle provient et son insolubilité.

Le philothion vrai, soit en liqueur un peu alcaline, soit en liqueur un peu acide, se détruit quand on chauffe à l'ébullition et se transforme en alcali-albumine ou acide-albumine sans action sur le soufre.



remarquer l'intérêt que présente cette substance au point de vue thérapeutique.

L'albumine excrétée par les albuminuriques est ordinairement de l'albumine du sérum. Mais divers auteurs ont montré que, dans certains cas pathologiques, l'albumine des urines diffère de celle du sang.

Les travaux de M. Heffter (1) et les miens démontrent que le philothion n'existe pas dans les parties fluides du sang, mais qu'il se rencontre en plus ou moins grande abondance dans les cellules des organes.

Il était indiqué d'examiner si, dans certaines maladies, caractérisées par une désorganisation des cellules, le philothion ne passait pas dans les urines.

J'ai fait quelques essais à Toulouse, mais je n'ai pas observé de philothion. Une recherche méthodique, dans un grand hôpital de Paris, pourrait amener à un résultat positif.

Avant d'indiquer la technique de la recherche de ce principe, examinons ce que signifiera, au point de vue pathologique, l'existence du philothion dans les urines.

L'hémoglobinurie étant l'indice d'une destruction des globules rouges du sang, la philothionurie sera l'indice de la destruction de cellules organiques, avec dissolution du philothion dans le torrent circulatoire et puis passage dans l'urine.

Les expériences de Claude Bernard ont montré que si l'on injecte dans les veines des animaux du blanc d'œuf dilué et filtré ou si on les nourrit simplement avec de grandes quantités de cette substance, l'albumine presque tout entière traverse le rein et s'élimine sans être notablement transformée. Il est probable que, dans ce cas, on a du philothion dans l'urine, car le blanc d'œuf en contient. Je n'ai pas refait cette expérience, mon outillage ne s'y prêtant pas facilement. Le filtre rénal laissant passer les diverses albumines, d'après le *Dictionnaire de Physiologie*, de

(1) « Ueber die Wirkung des Schwefels auf Eiweisskörper », dans *Zeitschrift für die gesammte Biochemie*. Braunschweig, 1904.

[illegible] le philothion passe
[illegible] rigoureusement
[illegible]

[illegible] …othionurie existe [illegible]
[illegible] cas de suralimentation
[illegible] consistant en perte plus [illegible]
[illegible] Il y a donc lieu de le recher-
[illegible] groupe des maladies infectieuses.
[illegible] on examinera attentivement le sujet
[illegible] malade et y appliquer un traitement

[illegible] la main pour la recherche du philothion
[illegible] répétant l'expérience suivante très simple :
[illegible] d'urine, on délaye 4 cc. de blanc d'œuf frais,
[illegible] environ à 0 gr. 50 d'albumine sèche. On
[illegible] que l'urine soit peu acide, puis on porte à l'ébulli-
[illegible] immédiatement le feu.
[illegible] floconneux surnage, on l'enlève avec une spatule
[illegible] sèche entre deux feuilles de papier buvard.
[illegible] on broye fortement ces flocons avec un peu de fleur
[illegible]. Le mélange est introduit dans un petit tube de verre
[illegible] un bout, de 5 à 6 millimètres de diamètre et 25 centi-
[illegible] de longueur, en ménageant un petit vide longitudinal, dans
[illegible] on met un petit morceau de papier réactif à l'acétate de
[illegible]. On ferme par un bouchon et on met à l'étuve à 40° pen-
[illegible] une demi-heure. Le papier noircit indiquant une production
de H^2S.

A l'occasion du procès-verbal.

Sur les thiols.

M. TRILLAT. — Je désire donner quelques explications à propos de la communication très intéressante sur le thiol qui nous a été faite dans la dernière séance par M. le Dr Leredde. Il s'agit de sa

composition au sujet de laquelle d'ailleurs M. Armand Gautier a demandé des renseignements.

A côté de ceux qui ont été déjà donnés à ce sujet par M. le Dr Leredde, on trouvera des renseignements sur la préparation et les propriétés des thiols dans un travail que j'ai fait paraître en 1894 dans le *Moniteur scientifique* du Dr Quesneville, et dans un petit ouvrage que j'ai fait éditer à cette époque (*Produits chimiques employés en médecine*, Baillière, éditeur). Les thiols ne proviennent pas de la sulfuration de tous les hydrocarbures, mais seulement des hydrocarbures non saturés. Ainsi avec les paraffines et huiles minérales de la série $C^n H^{2n+2}$, le soufre reste sans action. Par contre, cette action est extrêmement énergique sur les paraffines et hydrocarbures non saturés.

En chauffant par exemple l'huile de goudron connue en Allemagne sous le nom de Gas-Oel, d'un poids spécifique de 0,87, à une température de 215°, et en l'additionnant de fleur de soufre, il se dégage de l'hydrogène sulfuré, en même temps que le soufre se combine à la paraffine. Selon l'origine de l'hydrocarbure employé, on a des thiols différents.

On peut aussi sulfoner préalablement l'hydrocarbure et combiner ensuite après sulfuration le produit sulfoné avec une base comme la soude ou la potasse. On peut même encore ajouter des halogènes au thiol sulfoné.

On voit donc par ces exemples combien nombreux sont les thiols qui peuvent être fournis par l'industrie et combien il importe, comme l'a fait observer le Dr Bardet, de bien définir le thiol qui a servi aux expériences de M. le Dr Leredde.

Communications.

I. — *Nutrition et thermogenèse*,

par le Dr E. Deschamps (de Rennes).

Pour vivre, c'est-à-dire pour satisfaire à toutes nos dépenses, nous absorbons chaque jour une quantité d'aliments que nous appelons ration d'entretien.

Cette ration met à notre disposition une quantité d'énergie que l'on peut évaluer en calories et les lois qui la relient à notre économie sont identiques à celles qui relient tout combustible au foyer et à la machine.

On appelle rendement le rapport $\frac{C'}{C}$ de la quantité de chaleur transformée en travail à celle qui peut être fournie par le combustible.

Dans une machine il y a lieu de considérer séparément le rendement du foyer et celui de l'outil qui travaille.

Le rendement du foyer est déterminé par les conditions de la combustion ; le rendement de l'outil, par la quantité de chaleur qu'il absorbe, c'est-à-dire qu'il transforme pour son propre fonctionnement.

Dans la machine animale, ces deux parties sont reliées solidairement l'une à l'autre et l'ensemble des phénomènes qui y prennent naissance s'appelle nutrition.

Toute fonction qui concourt à la transformation, à l'utilisation, à l'élimination de tout ou partie de la ration est dite fonction de nutrition et le résultat global caractérise chez un sujet le taux de sa nutrition.

Ce taux peut être évalué en calories et le rapport $\frac{C_P}{C_T}$ du nombre de calories libérées en vingt-quatre heures au nombre de calories totales que peut abandonner la ration est l'expression du rendement du sujet considéré.

La nutrition est dite retardante ou ralentie chez un sujet lorsqu'il est incapable de libérer d'une ration alimentaire ou d'utiliser dans un temps donné un nombre de calories considéré comme normal.

Nous savons d'autre part que l'énergie disponible doit satisfaire à deux besoins, au travail mécanique interne et externe et à la chaleur nécessaire pour empêcher le refroidissement. Appelons C_m la chaleur dépensée par le travail et C_e la chaleur extériorée

dans un temps donné, l'état d'équilibre nécessaire à la vie auquel doit satisfaire la nutrition est déterminé par l'équation :

$$(1) \qquad \Sigma C_p = \Sigma C_m + \Sigma C_e.$$

Si T est la température du corps et T' la température du milieu dans lequel il est placé, la loi de Newton nous permet d'écrire :

$$C_e = K(T - T')$$

K est le pouvoir déperditeur et comprend toutes les conditions qui régissent le départ de la chaleur. En négligeant la chaleur perdue par l'expiration qui ne dépend que des conditions extérieures, l'équation (1) devient :

$$\Sigma C_p = \Sigma C_m + \Sigma K(T - T')$$

A l'état de repos, C [est négligeable et l'on obtient

$$C_p = K(T - T').$$

La chaleur produite dans un temps donné par le corps à l'état de repos est donc proportionnelle à un coefficient K défini plus haut et à la différence des températures du corps et du milieu dans lequel il est placé. Les températures extrêmes que le corps peut endurer dans un milieu déterminé peuvent servir à la mesure de la production d'énergie chaleur et toute méthode capable de faire varier (T — T') ou K peut *a priori* être utilisée pour augmenter ou diminuer cette production d'énergie. Ce terme K (T — T') est connu sous le nom de rayonnement.

Le rayonnement n'est-il pour l'organisme qu'un moyen de dépense plus ou moins passif ou bien une véritable fonction capable d'exercer par voie réflexe un rôle important sur la production thermique ?

C'est ce que nous allons examiner dans un cas particulier de ralentissement de la nutrition, dans l'obésité.

Un sujet devient obèse parce que le nombre de calories qu'il retire de sa ration est supérieur à celui qu'il dépense.

La graisse représente à l'état potentiel l'énergie non dépensée et par l'augmentation du poids et du volume elle rétablit l'équilibre.

Si l'on place dans un bain à 34° que l'on refroidit lentement un sujet dont on observe le pouls radial et la température, on constate que le nombre des pulsations diminue en même temps que la sensation de fraîcheur apparaît. Si l'on interrompt alors le refroidissement, et si la limite de l'endurance n'est pas atteinte, la température du sujet s'élève en même temps que le nombre des pulsations. En renouvelant tous les jours ou tous les deux jours cette expérience, on constate que ce phénomène se produit à une température de plus en plus basse et l'on atteint ainsi, par un entraînement méthodique, une limite variable selon les sujets, mais que l'on ne peut dépasser.

Cette limite dans chaque cas particulier est caractérisée par un maximum de température interne correspondant à un nombre constant de pulsations à la radiale pour une température de l'eau variant dans nos expériences de 32° à 25°.

Comme conséquence, le sujet soumis à un régime alimentaire qui seul ne le faisait pas maigrir perd de son poids une quantité que l'on ne peut dépasser par la continuation ininterrompue du traitement, c'est-à-dire qui ne peut être considérée comme équivalente au nombre de calories cédées à l'eau du bain. Mais ce n'est pas tout; en même temps que le poids diminue, la force mesurée au dynamomètre augmente dans des proportions considérables, la température moyenne s'élève de plusieurs dixièmes et le sujet, moins frileux, peut abandonner facilement les vêtements de laine, flanelle et autres dont l'insuffisance de rayonnement l'avait contraint de se vêtir. Or, ce résultat n'est possible que par l'augmentation du nombre de calories disponibles et c'est pour faire face à ce besoin que l'organisme est contraint de consommer les matériaux accumulés ou d'utiliser plus complètement sa ration.

Le rayonnement est donc lié à la thermogenèse par un système susceptible d'adaptation variable suivant les conditions de son fonctionnement. L'entretien et le développement de ce système nous apparaît alors comme une condition qui s'impose à

l'hygiène des ralentis de la nutrition et à la thérapeutique des maladies qui en sont la conséquence.

Cette méthode est générale; nous l'utilisons, en modifiant selon les cas sa technique, dans toutes les maladies de la nutrition, et la limite de son action est celle de l'entraînement fonctionnel que l'on peut réaliser.

Elle est bien souvent avec le régime alimentaire toute la thérapeutique utile de ces affections. Car, ne l'oublions pas, la seule thérapeutique vraiment curable est celle qui est capable d'élever d'une façon permanente le taux de la nutrition d'un sujet. Or, dans bien des cas, c'est l'inverse que l'on réalise au moyen d'un système de compensation qui aggrave l'état du patient. C'est le résultat que l'on obtient par exemple dans le traitement de l'obésité par les divers régimes alimentaires. L'obligation pour l'organisme d'utiliser la graisse n'élève pas le nombre des calories dépensées ou produites, au contraire, et nous avons observé un sujet chez lequel la perte de 2 kg. 500 de poids coïncidait avec un abaissement de plus de 10 kilogrammes au dynamomètre. Le faciès particulier de l'amaigri par ce moyen est le résultat de la perte de la tonicité musculaire et ne correspond nullement à la diminution du poids corporel.

Enfin le rôle fonctionnel du rayonnement que nous venons de démontrer met en évidence de la façon la plus éclatante la faute que l'on commet contre l'hygiène en cédant, avec complaisance, à la frilosité qui envahit de bonne heure les ralentis et la nécessité de proscrire chez eux l'usage de tout vêtement mauvais conducteur en contact avec la peau.

Le rayonnement est lié à la nutrition, non seulement par la dépense qu'il détermine, mais surtout par son action régulatrice de la fonction thermogénique. Son rôle est analogue à celui de la fonction musculaire et nous devons veiller avec le même soin à sa conservation.

La négligence de ce facteur à la fois symptomatique et pathogénique des maladies par ralentissement de la nutrition est une des principales causes des insuccès de leur thérapeutique.

II. — *Cure radicale de la ptose abdominale. Suppression des ceintures de contention,*

par le Dr E. DESCHAMPS (de Rennes).

La ptose abdominale et les ptoses viscérales qui l'accompagnent ont acquis une importance exceptionnelle, puisqu'elles ont servi à édifier toute une théorie pathogénique des symptômes nerveux si fréquents dans les maladies de la nutrition.

Elles ne sont pourtant que des causes au second degré, symptômes elles-mêmes sous la dépendance d'une maladie générale. Mais leur mécanisme pathogénique n'est pas discutable et les rend justiciables d'une intervention locale indépendante de toute thérapeutique causale.

Le traitement pour ainsi dire universellement recommandé, et sur lequel il ne paraît pas y avoir d'opinions discordantes, est celui de la contention au moyen de ceintures de formes et de dimensions variables. Ce moyen, nous l'avons employé pendant plusieurs années et l'opinion émise ici même à l'une de vos dernières séances par M. le professeur Burlureaux ne nous a pas surpris. Dans le plus grand nombre des cas, c'est en effet par un soulagement immédiat que se traduit le résultat de l'application d'une ceinture abdominale bien choisie.

Malgré cela, cette contention n'en demeure pas moins l'une des causes qui aggravent le plus sûrement un état auquel elle est censé remédier. Le but de la ceinture est de suppléer à l'insuffisance des parois musculaires, mais cette suppléance n'est qu'un palliatif et par l'immobilisation relative qu'elle entraîne elle favorise leur déchéance. Derrière cette ceinture, la ptose évolue et l'appareil devenu insuffisant sera tôt ou tard remplacé par un autre. C'est ainsi que le ptosique, après l'emploi de tous les modèles en usage, arrive, dans les cas graves, à n'en plus supporter aucun.

C'est l'observation répétée de cette évolution fatale qui nous a fait rejeter l'emploi de toute ceinture et tenter la réfection de la

musculature de l'abdomen par l'électrothérapie. Cette intervention est des plus simples, car les conditions physiologiques des muscles auxquels on s'adresse sont les plus favorables ; leurs réactions sont seulement diminuées et nous n'avons jamais enregistré de dégénérescence ; c'est au contraire l'excitation faradique qui est la mieux conservée. Chaque séance, répétée tous les jours ou tous les deux jours, comprend une galvanisation avec excitations galvaniques et faradisation consécutive.

Depuis bientôt quatre ans que nous employons cette méthode, nous n'avons plus ordonné une seule ceinture à nos malades et nous l'avons enlevée à tous ceux qui en étaient porteurs, à leur plus grande satisfaction, par un traitement d'un à trois mois.

L'importance d'un semblable résultat ne peut échapper à personne. Le rôle de la paroi musculaire de l'abdomen n'est pas réduit à la contention ; par sa contraction elle prend une part active à la motricité intestinale que rien ne saurait remplacer. A ce résultat superficiel s'en ajoute un autre plus profond, le retour de la tonicité intestinale, en sorte que le ventre reprend tout à fait sa forme et sa consistance primitives.

DISCUSSION

M. Linossier. — Je crains que M. Deschamps n'ait été un peu trop sévère pour les sangles. Nous avons tous vu des cas où les malades ne sont pas le moins du monde obligés de les garder pour le reste de leur existence, mais les quittent au bout d'un temps souvent assez court, parce que l'amélioration cherchée s'est produite. La sangle, procédé de traitement symptomatique, permet d'attendre la guérison que nous cherchons à obtenir par d'autres moyens. Certains malades peuvent se passer de sangle au bout de quelque temps : d'autres ne peuvent y parvenir.

M. Deschamps. — Avec mon traitement, on verrait ces malades pouvoir se passer de sangle au bout de huit jours. Je n'ai jamais rencontré d'atrophie musculaire des parois abdominales, mais une simple insuffisance de tonicité musculaire et de l'amaigrissement : pour suppléer à cette insuffisance, on s'adresse,

avec la sangle, à un appareil élastique qui immobilise la cage musculaire au lieu de la tonifier.

Dans tous les cas où la thérapeutique curatrice est possible, il faut employer celle-ci.

M. LAUMONIER. — Il me semble que M. Deschamps a absolument raison en théorie : quand un muscle n'est pas atrophié, il faut par tous les moyens lui rendre sa tonicité. Malheureusement, dans l'entéroptose, la situation n'est pas toujours si simple. J'ai fait à plusieurs reprises des examens histologiques de muscles de la paroi abdominale chez des ptosiques : j'ai trouvé des modifications profondes de la fibre striée. Les réactions électriques, chez des sujets dont les parois abdominales sont dans un état analogue aux cas examinés par moi, ne sauraient être obtenues et le traitement de M. Deschamps ne donnerait rien.

M. BENDERSKY. — Pour moi, malgré l'emploi des méthodes les plus variées, je n'ai jamais rien pu obtenir dans les cas de ptoses graves. Je préfère alors m'adresser à la sangle, qui exerce une action prophylactique, en empêchant les troubles d'augmenter encore.

M. HIRTZ. — Au point de vue clinique, j'appuie les observations histologiques de M. Laumonier. J'ai fait rechercher à maintes reprises, par des électriciens compétents, la réaction électrique des muscles abdominaux des ptosiques de mon service. Je dispose d'une soixantaine de cas : chez plus de la moitié, on a trouvé la réaction de dégénérescence. La faradisation serait alors insuffisante pour l'obtention d'un résultat thérapeutique.

Je m'étonne que M. Deschamps n'ait jamais rencontré de réaction de dégénérescence ; mes constatations sont bien différentes de celles de notre collègue.

M. LINOSSIER. — Si, dans tous les cas de ptose, la guérison était si facile à obtenir que nous le dit M. Deschamps, il ne nous resterait plus qu'à jeter toutes les sangles et à adopter la galvano-faradisation. Je ne crois pas que nous en soyons là, malheureusement.

D'un autre côté, M. Deschamps semble penser que la sangle ne joue qu'un simple rôle de suppléance vis-à-vis d'une paroi abdominale à tonicité diminuée, et que tout le problème de l'entéroptose se réduit à rendre à cette paroi sa tonicité. Ce n'est certes pas le cas : on voit tous les jours des malades avec de la ptose et des parois abdominales assez résistantes, et inversement des sujets à parois flaccides sans symptômes de ptose.

La sangle rend, en outre de son rôle de suppléance, des services en faisant rétrocéder les symptômes douloureux ou autres dont se plaignent les malades.

M. WEBER. — La guérison telle que l'entend M. Deschamps s'applique-t-elle aux ptoses elles-mêmes ou à certains épiphénomènes dépendant de ces ptoses? Si ces derniers sont seuls visés, j'accepte qu'ils puissent disparaître sous l'influence de l'électrisation, du massage ou de tel ou tel autre traitement local. Mais de là à la guérison des ptoses elles-mêmes, il y a loin.

M. LAUMONIER. — Je suis de l'avis de M. Linossier : la sangle rend des grands services en dehors de son rôle de suppléance. Si les ligaments sont distendus, elle maintiendra les organes ptosés dans un état de fixité relative et les symptômes morbides en seront favorablement influencés.

Le traitement électrique peut réveiller l'excitabilité des parois musculaires; mais que fera-t-il sur des ligaments distendus profondément situés?

M. MATHIEU. — Je crois que M. Deschamps ferait bien de définir ce qu'il entend par « cure radicale de la ptose ». S'agit-il de la disparition des phénomènes subjectifs, ou de celle des accidents constatables par l'exploration de la région?

M. DESCHAMPS. — Je répondrai à M. Hirtz que sur deux cents cas de ptose grave, examinés au point de vue de la réaction de dégénérescence, j'ai toujours constaté l'absence de toute réaction de ce genre. Mais, pour trouver la réaction faradique du muscle, il faut choisir ses appareils, avoir un fil suffisamment gros et un nombre d'intermittences correspondant au nombre des secousses que le muscle peut fusionner. Pour avoir une réaction de dégé-

nérescence, il faut qu'il y ait polynévrite, et, dans les cas de ptose, cette lésion est improbable.

Je répondrai à notre Président que j'appelle « cure radicale » la récupération de la forme normale de la paroi abdominale, due au relèvement de la paroi musculaire. Je ne nie pas que la question de l'entéroptose soit complexe, que l'état général du sujet entre en ligne de compte, que les ligaments relâchés échappent à notre intervention, mais j'ai constaté qu'au fur et à mesure que la paroi abdominale retrouve sa tonicité, les ligaments s'améliorent.

Depuis quatre ans, je ne fais plus jamais porter de ceinture et je l'enlève à tous ceux qui en portent. Échappent seules aux bienfaits du traitement, les ptoses chirurgicales, consécutives à des laparotomies, quand, par suite d'une cicatrice mal venue, les muscles ont contracté des adhérences avec cette cicatrice.

M. Bardet. — Dans tout ce qui a été dit jusqu'ici, il a été question de la paroi abdominale. Mais dans les cas de ptose la paroi n'est pas seule en cause, les viscères, eux aussi, ont subi du relâchement, le foie pèse souvent sur le rein, le rein se déplace, les anses intestinales sont déplacées également, phénomènes dus non seulement au relâchement de la paroi, mais encore à la distension consécutive et parfois considérable des ligaments. Je demanderai donc à M. Deschamps ce que deviennent les viscères après son traitement, car il ne me paraît pas indifférent de s'occuper également de remédier au déplacement interne des viscères, si l'on veut assurer une guérison complète. Autrement dit, les ligaments viscéraux peuvent-ils être considérés comme *retendus*?

M. Deschamps. — Cette observation est fort naturelle, mais justement les considérations esquissées dans ma première communication trouvent ici leur application, et c'est surtout par un régime alimentaire qu'on remédiera aux ptoses viscérales; je citerai surtout le régime végétarien comme capable d'exercer une influence énorme sur le relèvement des organes viscéraux en supprimant les phénomènes de stase.

Je ne suis arrivé que peu à peu à ma conception actuelle du

traitement des ptoses abdominales. Au début de ma carrière, il m'est arrivé de rencontrer des femmes besogneuses auxquelles, après quelque temps de traitement, je voulais faire changer la ceinture devenue trop lâche. Cette dépense n'était pas aisément acceptée, et on différait tout achat nouveau; un beau jour, je me suis aperçu, par les progrès de la guérison, que toute nouvelle ceinture était inutile.

Je ne prétends pas que mon traitement local puisse faire disparaître tous les symptômes de neurasthénie : je dis seulement qu'il est de beaucoup préférable au traitement local par la sangle, qui est purement palliatif.

M. Bendersky. — Je n'ai jamais vu, avec aucune méthode, la forme du ventre changer chez les ptosiques, malgré des traitements même très prolongés.

M. Deschamps. — Il est rare que la durée de mon traitement dépasse trois mois. Je commence, à chaque séance, par échauffer les muscles au moyen du courant continu (électrodes de 80 centimètres carrés, intensité de 30 à 40 milliampères), je provoque une rubéfaction considérable de la peau, puis je fais agir le courant faradique (bobine à fil gros maximum de Gaiffe, 15 à 20 secousses par seconde). J'arrive ainsi au tétanos musculaire, d'abord des droits, puis des obliques. Peu à peu, l'excitabilité électrique s'améliore, et je diminue insensiblement la quantité du courant galvanique employée : la sensibilité des malades me force du reste souvent à abandonner ce dernier courant après quelques séances.

M. Hirtz. — Les recherches, comme je l'ai dit, concernant la réaction de dégénérescence chez mes malades, ont été confiées à des spécialistes compétents, et je me suis bien gardé d'avoir recours aux instruments défectueux des services hospitaliers.

M. Deschamps. — A supposer même que cette réaction eût existé, ce n'est pas une raison pour que le traitement électrique soit abandonné. Dans les polynévrites, cette réaction se constate presque toujours, et on guérit tout de même ces affections par l'électrothérapie.

M. Bardet. — M. Deschamps a raison d'insister sur les inconvénients des appareils à fil fin pour la recherche de la réaction d'Erb aussi bien que pour le traitement faradique des muscles. Jadis, il y a de cela vingt ans, dans mon *Traité d'électricité*, je me suis longuement étendu sur cette question. J'ai même fait construire alors par Gaiffe une bobine à gros fil sans fil induit, où je n'employais par conséquent que l'*extra-courant*, ce qui a l'avantage de n'utiliser que des courants *directs* et non des courants *alternatifs*, comme ceux qui fournissent malheureusement les appareils ordinaires, qui devraient être abandonnés.

M. Mathieu. — Dans le traitement de M. Deschamps, il y a peut-être autre chose qu'une simple action sur la tonicité musculaire : on peut admettre une action antinévralgique profonde, un effet calmant sur les phénomènes subjectifs.

M. Blondel. — Je n'ai pas d'expérience personnelle concernant le traitement électrique de la ptose abdominale, mais j'ai confiance dans ce traitement parce qu'il est logique. La sangle exerce certainement une action fâcheuse sur les muscles qu'elle condamne au repos.

En dehors de l'électrisation, nous avons du reste d'autres moyens pour relever la tonicité musculaire, nous disposons d'une série de mouvements gymnastiques qui ne peuvent s'exécuter que grâce à la contraction des muscles de la paroi abdominale et que les malades arrivent peu à peu à exécuter. Ces exercices s'appliquent aussi aux personnes à occupations sédentaires, très disposées à l'obésité ou au relâchement des parois du ventre. La sangle naturelle musculaire ne doit pas être immobilisée ; la question est la même que pour le traitement des varices, à propos duquel M. Lucas-Championnière a tout dernièrement préconisé la suppression des bas à varices.

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e

BULLETIN

Erratum. — Tribune publique de consultations thérapeutiques. — Les géants d'Afrique. — Les accidents de chemin de fer aux États-Unis. — Le paludisme dans la Campagne romaine. — La saignée, punition militaire chez les Romains. — Une nouvelle maladie professionnelle. — Pour la repopulation. — Tuberculose bovine et tuberculose humaine.

A la page 856, du numéro du 15 décembre courant (note de M. Albert Robin sur les ferments métalliques), lire à la 11e ligne : « L'injection est suivi pendant quelques heures d'une *leucolyse...* » au lieu de *leucocytose*.

* * *

En ces derniers temps, un entrefilet a paru ici même, engageant les lecteurs à se mettre en rapports plus fréquents avec la direction du *Bulletin général de thérapeutique* pour communiquer leurs idées tant sur la nature des sujets à y traiter que sur l'orientation à donner à la publication.

Des nombreuses lettres reçues, l'une qui émane d'un médecin fort distingué, le Dr Lancry (de Dunkerque), propose la création d'une « Tribune spéciale », où il serait répondu aux demandes de renseignements ou de conseils adressés par les abonnés, sur le traitement de tel ou tel cas pathologique. « Je voudrais, dit notre confrère, que les lecteurs de votre journal, pussent, le cas échéant, y trouver dans la mesure du possible, une solution aux difficultés de thérapeutique rencontrées et qu'ils vous auraient préalablement soumises. En un mot, il s'agirait d'y ouvrir un chapitre spécial où les praticiens qui n'ont ni le temps, ni le

moyen de se tenir au courant des progrès de notre art, seraient assurés d'être mis désormais, à mieux de faire bénéficier leurs malades des plus récentes acquisitions thérapeutiques. Outre qu'en procédant ainsi, on se rendrait immédiatement utile, on trouverait plus tard, dans la correspondance échangée, les éléments d'un manuel de thérapeutique médicale et chirurgicale pratique, clair, net, original, à la portée de tous, qui *resterait* et *ferait époque* parmi les livres *classiquee...* »

L'idée qu'a bien voulu nous soumettre notre confrère est fort séduisante et nous sommes prêts à la favorablement accueillir.



Aux environs de Fort-Archambault, près du lac Tchad habiterait, au dire de M. Decorse, la tribu des Saras, *population géante*, où les hommes et les femmes atteignant une taille de deux mètres ne sont pas rares. Ils paraissent d'une intelligence assez vive et le type de leur physionomie est régulier. En ces régions, certaines populations, obligées de vivre dans les marais, seraient devenues de véritables *échassiers* par allongement de leurs membres inférieurs, comme chez les Dinkas du Haut-Nil, étudiés par Schweinfurth.



Un bulletin publié par *Interstate Commerce Commission*, et concernant les accidents de chemin de fer aux États-Unis dans les trois premiers mois de 1903, attribue 300 cas de mort et 2.834 cas de blessures aux accidents des trains. D'autres sortes d'accidents, comprenant ceux qui atteignent les employés dans leur travail, les voyageurs descendant des wagons, etc., portent le nombre des morts à 827 et celui des blessés à 11.481. Ces chiffres sont en augmentation sur les bulletins précédents; mais l'augmentation n'est qu'apparente, car le recensement est plus exactement fait par la Commission que lorsque le soin en était laissé aux Compagnies.

⁂

Voici les résultats de la lutte contre le paludisme entreprise dans la Campagne romaine. En 1900, on a constaté 3.751 cas de paludisme (avec 29 cas malins), soit 37 p. 100 par rapport à la population; en 1901, 2.366 cas (avec 9 cas malins), soit 25 p. 100 par rapport à la population; en 1902, 2.591 cas (avec 9 cas malins), soit 20,5 p. 100; en 1903, 1.547 cas (dont 3 graves), soit 11 p. 100 de morbidité.



Il est assez curieux de lire dans les mémoires d'Uribald, écrits vers 440, que la saignée était une des punitions corporelles susceptible d'être infligée aux soldats romains. Tout comme à un malade alité on lui ouvrait la veine, soit qu'on voulût considérer un acte de lâcheté comme symptôme de maladie, soit qu'on désirât faire perdre au coupable, au sein de l'ignominie, une partie de ce même sang qu'il avait refusé de verser pour la patrie.

Aulu-Gelle, qui vivait vers l'an 130 de notre ère, c'est-à-dire trois siècles avant Uribald, dit aussi que c'est un ancien usage dans la discipline militaire de faire ouvrir la veine du soldat, par forme de peine : « *Fuit hæc quoque antiquitus militaris animadversio jubere, ignominiæ causâ, militi venam solvi et sanguinem dimitti.* »



Une nouvelle maladie professionnelle pourrait être observée, d'après Schultz, chez des ouvriers occupés à la culture de la betterave. Pendant des heures entières, ces ouvriers, agenouillés sur le sol, se traînent sur la face antérieure de la jambe et arrachent les plants les plus faibles. Ils se trouvent ainsi exposés à contracter une paralysie des pieds, qui intéresse principalement les muscles innervés par les péroniers.

⁂

Une initiative qui fera plaisir à l'honorable M. Piot, lisait-on récemment dans la *Libre Parole*, et qui devrait attirer l'attention de nos pouvoirs publics, est celle que vient de prendre la direction des postes de l'État d'Iowa. Elle a fait afficher dans ses bureaux l'avis suivant :

« Dorénavant dans l'attribution des postes nouveaux et dans les questions d'avancement, la préférence sera donnée aux employés mariés, et particulièrement à ceux qui sont les chefs de grandes familles. »

On dit que l'influence du président Roosevelt n'est pas étrangère à cette décision et que l'exemple sera suivi avant peu par d'autres administrations publiques des États-Unis.

⁂

La non-transmissibilité de la tuberculose bovine à l'homme soutenue par Koch n'a pas été admise par la commission royale britannique, chargée de contrôler les affirmations du professeur de Berlin. Mais celui-ci ne désarme pas. Il affirme au contraire plus que jamais que la tuberculose ne peut se transmettre des animaux à l'homme au moyen des substances alimentaires. Il admet tout au plus qu'un boucher se blessant durant son travail peut s'inoculer la tuberculose bovine, mais que celle-ci restera toujours exclusivement locale.

Pas un seul fait certain, ajoute-t-il, ne saurait être opposé à sa théorie. Plus de 5 p. 100 des vaches laitières sont tuberculeuses et pourtant, d'après lui, on ne peut citer un seul cas où le lait de ces vaches ait donné la tuberculose.

Il regrette vivement les millions dépensés ou perdus par l'abatage des animaux reconnus tuberculeux et par l'ébullition du lait, qui, d'après lui, auraient pu être employés très utilement pour contribuer à la lutte contre la tuberculose humaine.

PROBLÈMES CLINIQUES

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

XI. — *Il y a infection puerpérale grave. — Car les moyens dirigés contre cette infection ont échoué. — Faut-il pratiquer l'hystérectomie?*

Nous ne sommes plus au temps où les femmes fuyaient la Capitale pour aller accoucher à la campagne. Depuis les immortelles découvertes de Pasteur et leurs si fécondes applications par Lister, les choses ont bien changé. Mais, malgré tout, les malheureuses accouchées paient encore une dîme à la mortalité; cet acte physiologique qu'est la mise d'un enfant au monde coûte encore parfois la vie à bien des mères.

Parmi les causes de léthalité chez les parturientes, la plus fréquente est sans conteste l'infection puerpérale. Mais alors il ne s'agit plus de ces accidents légers desquels je parlais dans le précédent article, mais de septicémie puerpérale grave et c'est contre cette septicémie que doivent porter tous les effets de la thérapeutique chirurgicale.

Cette infection puerpérale grave peut revêtir deux formes : une forme aiguë, dans laquelle les accidents marchent avec une rapidité extraordinaire, et contre cet empoisonnement nous sommes impuissants, et une forme à marche plus lente dont je vais m'occuper, car c'est de beaucoup la plus fréquente et celle devant laquelle le praticien se trouve le plus souvent en présence.

Je laisserai de côté les cas de gangrène de l'utérus signalés par Picqué ; car il me semble que, pour ces malades, il n'y a pas de doute, c'est à l'hystérectomie faite le plus rapidement possible qu'il faut avoir recours. Je m'occuperai donc de l'infection puerpérale grave ordinaire, soit *post partum*, soit *post abortum*, la conduite chirurgicale devant être la même dans les deux cas.

Nous voici donc en face d'une malade qui, à première vue, paraît profondément touchée. La face est pâle, présente une teinte cireuse, les yeux sont creux, les muqueuses sont décolorées. Le pouls est petit, dépressible, fréquent, bat de 120 à 130 pulsations. La température peut s'élever à 39°-40°, mais souvent ne dépasse pas 38°5. Le ventre est ballonné; il y a des frissons. Les vomissements peuvent se montrer, mais ne sont pas constants, et enfin, dans un grand nombre de cas, il y a un écoulement fétide par le vagin.

Cette femme a déjà subi un ou plusieurs curettages et tous les traitements dirigés contre l'infection puerpérale ont échoué. Faut-il ou non, malgré ce qu'a de pénible le sacrifice de l'utérus, pratiquer l'hystérectomie? C'est ce problème que je me propose d'étudier.

L'extirpation de l'utérus dans les cas d'infection puerpérale grave n'est guère admise que depuis trois ou quatre ans. Tuffier, en 1899, avait posé la question à la Société de Chirurgie et dans la thèse de son élève Bonamy; mais, comme il le dit dans son rapport au Congrès de Chirurgie de Rome en 1902, sa communication « n'eut guère d'écho ». Quand j'ai soulevé à nouveau le débat en 1901 à propos d'une présentation de pièces de Picqué en demandant que cette question intéressante fût mise à l'ordre du jour, elle avait fait quelques progrès, car nous étions au moins six

chirurgiens ayant enlevé des utérus infectés soit *post partum*, soit *post abortum*.

A l'heure actuelle, l'hystérectomie est admise en principe et, pour ma part, je reste fidèle à la formule que j'ai donnée à la Société de Chirurgie (1) et qui est la suivante : « Dans tous les cas d'infection puerpérale grave qui mettent directement la vie de la malade en danger, il faut pratiquer la laparotomie. Celle-ci permettra de parer à toutes les éventualités qui pourraient se rencontrer. Elle devra être suivie de l'hystérectomie abdominale toutes les fois qu'on se trouvera en présence d'un utérus infecté n'ayant pas fait sa régression. »

Il est bien entendu que cette hystérectomie sera toujours une opération exceptionnelle, l'*ultima ratio* : « aussi bien, disais-je, dans cette question de l'intervention, ne s'agit-il pas, comme on aurait de la tendance à nous le faire dire, de faire sauter les utérus de toutes les femmes infectées. Nous n'avons tous en vue, nous partisans de l'hystérectomie, que les cas excessivement graves (2) », et la question de l'opération ne se pose que lorsque tous les moyens de traitement ont été employés sans succès.

Il n'y a plus à prouver la légitimité de l'extirpation de l'utérus dans les cas d'infection puerpérale auxquels je fais allusion. Nombreuses sont les observations dans lesquelles on a trouvé un abcès dans l'intérieur même du muscle utérin et probantes aussi sont les observations dans lesquelles, comme dans celle de J.-L. Faure, l'ouverture de

(1) *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1901.
(2) *Loc. cit.*

l'utérus enlevé a montré un gros débris placentaire ayant échappé à plusieurs curettages.

Aussi ai-je été profondément étonné de voir M. Treub, dans son rapport au Congrès de Rome 1902, écarter de sa statistique « les cas dans lesquels l'hystérectomie a été faite pour la rétention placentaire, pour le pyosalpynx, pour des fibromes en voie de putréfaction ». C'est une singulière façon de faire des statistiques ! car enfin un débris de placenta gangrené qui a échappé à plusieurs curettages, qui cause des accidents mortels et qui ne peut être enlevé qu'avec l'organe qui le porte, commande bien, il me semble, l'hystérectomie; et qui va nous dire si c'est ce débris placentaire ou simplement l'utérus seul qui est la cause de l'infection générale ? Il en est de même pour certains cas de pyosalpynx et de fibromes en voie de putréfaction. Il est très facile d'en parler après l'autopsie; mais au lit de la malade, sur une femme qui a de la pelvipéritonite, le ventre ballonné, les ligaments larges plus ou moins envahis et dont l'examen est de ce fait particulièrement difficile, il est souvent impossible de se rendre compte de ce qui appartient à l'utérus et de ce qui revient aux annexes et, pour ma part, je crois souvent le toucher impuissant à vous dire si les annexes sont concurremment prises avec l'utérus ou si la matrice seule est en cause. C'est très joli de faire des classifications, à tête reposée, dans le silence du cabinet; il est facile, dans des rapports à des Congrès, d'établir des classifications; mais en clinique il n'en va plus de même, il faut poser la question d'une façon beaucoup plus large, d'après les renseignements plus ou moins complets que vous donne l'examen de la malade et discuter la valeur de l'opération, que les manifestations de la septicémie puerpérale soient simplement utérines ou bien encore utérines annexielles et péritonéales.

Reste la question la plus délicate, et qui le sera toujours : c'est la décision de l'intervention ! Certes, les indications sont difficiles à poser ; mais il en est ainsi dans beaucoup de cas de chirurgie abdominale et, en y réfléchissant, on a pour soi tous les symptômes qu'on a dans les autres infections graves du péritoine, avec cette connaissance de plus toutefois, c'est qu'on est sûr de la cause des accidents et de leur point de départ qui est l'utérus.

Quels sont les symptômes qui doivent guider le chirurgien ? Nous allons les passer en revue.

Il y a d'abord l'aspect général de la malade avec ce teint cireux, ces yeux particuliers que nous avons décrits précédemment. Quand on a vu de ces femmes profondément infectées, on n'oublie plus leur faciès caractéristique, mais il faut reconnaître qu'on a rencontré de ces patientes qui avaient l'air d'avoir déjà un pied dans la tombe, revenir à la santé avec les moyens de traitement habituels.

La température fournit des renseignements précieux, mais cette température peut varier. Nous avons très souvent vu guérir des femmes ayant atteint 40° et mourir des accouchées chez lesquelles le thermomètre n'avait pas dépassé 39°. Cette température n'a donc pas de valeur propre par elle-même.

Il en est de même du pouls qui donne cependant, lui, des renseignements de la plus haute importance ; car c'est d'après lui qu'on va juger de la force de résistance de la malade et savoir si, oui ou non, elle est en état de subir une opération.

L'examen du sang n'a pas donné non plus ce qu'on attendait de lui et ne peut malheureusement nous dire s'il faut ou non opérer.

Les signes locaux ont aussi, sans être décisifs, chacun leur signification. Sans parler des renseignements donnés par le

toucher auxquels nous avons fait plus haut allusion, il faut prendre en considération la quantité, l'odeur et l'aspect de l'écoulement vaginal. On se rendra compte par soi-même de ces différentes modalités en pratiquant le cathétérisme intra-utérin qui montrera en même temps s'il y a ou non rétention intra-utérine des produits infectés.

L'état du péritoine déterminant un plus ou moins grand ballonnement du ventre devra être aussi noté. Enfin j'ai indiqué comme symptôme la régression utérine incomplète. Tuffier, dans son rapport déjà cité, dit : « Rochard a voulu en faire un des caractères principaux de l'infiltration purulente des parois utérines. » Rien n'est moins exact, voici mes propres paroles à la Société de Chirurgie : « Je n'y attache pas du reste une bien grande importance; mais cette régression imparfaite montre qu'on a affaire à un utérus volumineux dont la source d'infection est par cela même considérable, et ce symptôme rapproché des autres peut concourir à un ensemble dont aucun détail ne doit être négligé, puisque nous nous mouvons dans l'incertain et nous trouvons devant des indications extrêmement difficiles à poser (1). » Et là est, il me semble, la vérité. Aussi ne doit-on rien négliger dans l'étude de sa malade pas plus aucun des signes que nous venons d'indiquer que l'examen des différents appareils qui montrerait si le foie, les reins, le cœur, les poumons sont ou ne sont pas touchés.

Il est bien entendu qu'on n'interviendra que sur des femmes susceptibles de pouvoir supporter une opération. Je dis cela, car j'étais loin de m'attendre surtout, de la part de Tuffier, au reproche « *d'aller trop loin* » en matière d'opéra-

(1) *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1901, p. 278.

tion. Toujours dans son rapport au Congrès de Rome, il détache cette phrase de ma communication à la Société de Chirurgie (que ne fait-on dire aux gens en découpant quelques mots dans leurs écrits !). « On peut tout tenter chez des malades qui sont irrévocablement perdues. » Et il ajoute : « Il y a une limite qui doit arrêter le chirurgien le plus hardi, et quand une femme nous arrive en hypothermie, avec un pouls filant, les extrémités froides, le sensorium aboli... ». Mais, mon cher Tuffier, ce n'est pas une malade, c'est une morte que vous nous présentez là! et vous m'avez bien mal compris. J'ai dit « irrévocablement » perdu et je maintiens mes termes. Un malade atteint de pleurésie purulente très grave est irrévocablement perdu, si vous ne lui faites pas l'empyème; un homme atteint d'une plaie au cœur est irrévocablement perdu si vous n'essayez pas de la suturer; irrévocablement perdu aussi, il me semble, cet homme atteint d'un anévrysme de l'aorte, et auquel, pour me servir de votre propre expression, vous avez donné « *le coup qui achève* ». Non, il y a des choses qu'on n'a pas besoin d'écrire parce qu'elles s'imposent : on n'opère, dans quelques circonstances que ce soient, que des malades qu'on croit avoir des chances de sauver par une intervention, et ces malades-là n'ont pas les extrémités froides, le pouls filant et le sensorium aboli.

Je termine en rappelant qu'il y a 10 p. 100 de mortalité chez les femmes atteintes d'infection grave à la suite de couches. Faut-il se croiser les bras, ne rien faire et laisser mourir ainsi une femme sur dix sans rien tenter? Je ne puis accepter ce tranquille fatalisme.

Aussi, quand on m'appellera auprès d'une malade atteinte d'infection puerpérale très grave (et sur les cinq auxquelles j'ai pratiqué l'hystérectomie abdominale, j'ai toujours été

appelé par un accoucheur), que cette infection aura résisté à tous les traitements dirigés contre elle et que je croirai les indications de l'hystérectomie posées, je pratiquerai cette opération. En la faisant, certes, on enlève à une femme la possibilité d'être mère; mais on a pour soi la chance de conserver une mère aux enfants qu'elle a déjà, ce qui est bien quelque chose.

Du reste, nous les partisans de l'hystérectomie, nous avons eu gain de cause et, à l'heure actuelle, beaucoup acceptent cette opération, qui ne voulaient pas en entendre parler avant la discussion de 1901 à la Société de Chirurgie. Au IVe Congrès de Gynécologie tenu à Rome en 1902, M. Treub lui-même, qui m'a reproché (et mes collègues les chirurgiens se trouvent, ce me semble, atteints par ce reproche immérité, du reste) d'enlever à de pauvres femmes qui souffrent continuellement les deux ovaires malades et les trompes enflammées et désormais inutiles; M. Treub, dis-je, qui, si j'ai bonne mémoire, m'a fortement pris à partie pour soutenir l'hystérectomie, conclut son rapport au Congrès de Rome de la façon suivante : « Pour quelques cas exceptionnels, l'hystérectomie pourra réussir là où le traitement obstétrical a échoué. » Je n'ai jamais voulu dire autre chose.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 7 DÉCEMBRE 1904

Présentation.

M. BARDET. — J'ai l'honneur de présenter à la Société, au nom du Dr Cabanès, un volume intitulé *Remèdes d'autrefois*. Je pense

ne pas avoir besoin de vous présenter l'auteur, car tous nous connaissons depuis longtemps le très sympathique talent de Cabanès, dont les recherches historiques ont eu le plus remarquable succès que puisse rêver un auteur, l'*imitation*. En effet, l'auteur a fait école et son initiative, sans doute très opportune et dans le goût de l'époque, a provoqué un mouvement historique considérable.

Remèdes d'autrefois est particulièrement amusant à lire pour les thérapeutes, et en même temps très salutaire, comme modérateur de l'orgueil professionnel. Devant certaines médications, le premier mouvement est de sourire, le second est de rire jaune ; car immédiatement, par un retour fort sage, on se demande si, dans cinq cents ans, le lecteur qui verra comment nous entendions la thérapeutique ne se gaussera pas encore plus fortement de nos actes et de nos théories.

Je pense donc que nos collègues, qui trouveront ce livre à la bibliothèque, prendront à le lire autant de plaisir que celui que j'ai goûté moi-même en le recevant.

Discussion.

I. — *Comment faut-il dénommer l'entéro-colite muco-membraneuse?*

par le Dr Edhem,
Professeur de Policlinique médicale à la Faculté de Médecine civile de Constantinople.

L'entéro-colite muco-membraneuse, maladie si fréquente, d'un traitement si difficile, vient d'être de nouveau mise à l'ordre du jour par les récentes communications de MM. Mathieu et G. Lyon à la Société de Thérapeutique. J'en profite pour donner là-dessus mon opinion personnelle.

Avant tout, la dénomination actuelle de la maladie l'entéro-colite muco-membraneuse ne correspond point à sa pathogénie et à sa symptomatologie clinique. Premièrement, tout processus

inflammatoire manque à la maladie. Il y a des cas, plutôt rares, où de temps en temps un élément inflammatoire entre en jeu. Mais c'est là un processus infectieux toujours secondaire, dû à la pullulation des agents infectieux dans un tube intestinal où les spasmes produisent presque des vases clos. Rien que l'inspection du ventre montre d'une manière frappante le symptôme spasmodique qui, à mon sens, est le pivot de la maladie. Dans quelques cas, si on fait un toucher rectal le plus haut possible, on arrive dans la partie la plus haute de l'ampoule rectale sur un rétrécissement spasmodique, si prononcé que quelquefois même l'index ne peut le traverser que difficilement.

Dans d'autres cas, le doigt qui force ce rétrécissement spasmodique arrive dans une poche où une scybale est logée. Le rectum enserre si bien ce noyau olivaire de matière fécale qu'il lui forme presque une poche fermée de tous les côtés. Bien entendu, ce que notre doigt saisit en flagrant délit sur le rectum n'est qu'une ébauche du spasme bien plus accusé du côlon. Il n'est point à s'étonner que ces poches « scybaliques », ces vases clos pour ainsi dire, prédisposent l'intestin au processus infectieux. Plutôt c'est la rareté de ce processus qui est à s'étonner, car la grande majorité des entéro-colitiques restent bien longtemps et même toute leur vie sans présenter aucun élément fébrile, dû à leur névrose intestinale. Donc, ce n'est point à hésiter, le terme entéro-colite, qui sous-entend un processus inflammatoire, est à rejeter. Le terme « entéro-névrose » de Gaston Lyon lui est bien préférable. Quant au terme de « muco-membranes » qui, dans la dénomination actuelle, tient la plus grande part et qui nous oblige à rechercher chez les malades l'existence de celles-ci dans les selles, il n'est pas applicable à tous les cas.

Je ne nie pas la grande importance de ce symptôme, qui, lorsqu'il existe, nous fait poser sûrement le diagnostic, mais je veux dire que les muco-membranes ne sont pas indispensables. En effet, on rencontre pas mal de malades qui représentent d'une manière typique le syndrome de l'entéro-névrose, avec sa constipation, ses scybales ovillées, son tympanisme

abdominal, ses douleurs intestinales, ses réflexes proches ou éloignés et qui pourtant ne représentent jamais de muco-membranes. Quelquefois les muco-membranes existent dans certaines périodes et disparaissent dans d'autres, sans que pour cela la maladie ait changé d'allure. En somme, je veux dire qu'il y a des entéro-colites muco-membraneuses sans muco-membranes. Mais le spasme, lui, ne fait jamais défaut et c'est sur lui que s'amassent tous les autres symptômes de la maladie. Donc l'entéro-colite muco-membraneuse ne doit être dénommée ni *entéro-colite* ni *muco-membraneuse*.

Pour moi, c'est à Albert Robin que nous devons emprunter un terme pour désigner cette maladie. A. Robin a fait faire dans le chapitre des dyspepsies un très grand pas en prouvant qu'elles sont souvent fonctionnelles, telles « l'hyperesthénie et l'hypoesthénie gastrique ». En effet, c'est au traitement fonctionnel préconisé par le grand thérapeute de Paris que nous devons les succès que souvent nous pouvons acquérir dans le traitement des dyspepsies.

Si on suit de près les hyperesthéniques de l'estomac, on voit que, dans une période plus ou moins lointaine de leur maladie, ils deviennent des entéro-colitiques. Moi-même, personnellement, j'avais été atteint pendant longtemps de l'hyperesthénie gastrique avec acidité exagérée et hyperchlorhydrie de mon suc gastrique. Mais peu à peu l'hyperesthénie gastrique a disparu et petit à petit l'entéro-colite muco-membraneuse s'est déclarée, de façon que dans les premières périodes de ma maladie, pendant trois ans, j'ai été un hyperesthénique gastrique, sans point souffrir de mes intestins, tandis que, actuellement, je suis devenu un entéro-colitique, sans point souffrir de mon estomac.

De tels exemples abondent dans l'histoire des entéro-colitiques. D'un autre côté, il y a des malades qui représentent tout à la fois une hyperesthénie gastrique et de l'entéro-névrose muco-membraneuse. Le spasme intestinal de son côté reflète souvent sur l'estomac et produit, quoique plus rarement, l'hyperesthénie gastrique.

Il m'est arrivé plusieurs fois de trouver des hyperesthéniques

chez qui, au point de vue de la symptomatologie, l'examen du chimisme n'a montré rien d'anormal et qui étaient en même temps atteints de l'entéro-colite. Un traitement intestinal leur avait fait disparaître toute la symptomatologie de l'hyperesthénie gastrique. D'un autre côté, dans l'entéro-colite muco-membraneuse, c'est la médication hypoesthénisante (belladone dans des cas légers, opium dans des cas avancés) qui réussit le mieux. En somme, voici à quoi je veux aboutir :

L'entéro-colite muco-membraneuse est avant tout une maladie fonctionnelle. Elle peut guérir, quoique rarement. Elle peut guérir autant que la grande névrose, que l'hystérie. Elle est souvent localisée d'emblée dans l'intestin, mais dans certains cas, elle succède à l'hyperesthénie gastrique, elle coexiste quelquefois avec elle et quelquefois elle l'engendre.

Maladie fonctionnelle demande dénomination fonctionnelle, parce que c'est cette dénomination qui montrera sa pathogénie et qui nous guidera dans le traitement à prescrire.

C'est pour cela qu'il me paraît d'un très grand intérêt scientifique et pratique de changer le terme d'entéro-colite muco-membraneuse par celle, plus simple, plus rationnelle, plus pratique et plus juste, de : *hyperesthénie intestinale*.

M. Bardet. — Le travail que nous a adressé M. Edhem est des plus intéressants et votre secrétaire général le remercie, au nom de la Société, pour son utile intervention dans la discussion en cours.

En ce qui concerne le terme d'*hypersthénie intestinale*, je crois bien que si M. Blondel était ici, il ne manquerait pas de rappeler que jadis, il y a une dizaine d'années déjà, il a prononcé ce nom en établissant, bon premier, la théorie nerveuse de la colite muco-membraneuse. Je ne crois même pas me tromper en disant que son travail, fort net à cet égard, fut d'abord assez malmené par plus d'un qui, aujourd'hui, en divers milieux scientifiques, admet fort bien ces idées, tout en ayant oublié de feuilleter nos comptes rendus, où ils trouveraient tout fait, sous la signature de notre collègue, le travail qu'ils ont eu la peine d'établir. La thèse

soutenue par M. Edhem vient donc confirmer ce qu'avait exposé Blondel.

Les observations de spasmes citées par M. Edhem m'intéressent vivement. Seulement elles m'amènent à poser une question : je conçois bien l'existence des spasmes passagers du côlon et de la partie supérieure du rectum; mais peut-on leur assimiler le spasme inférieur du rectum, lequel est le plus souvent un spasme anal ? Dans bien des cas, les hypersthéniques, spasmodiques par excellence, souffrent d'ulcérations, parfois de fissures anales, consécutives à de la constipation; mais, dans ces cas-là, on ne peut attribuer le spasme anal dont ils souffrent qu'à l'ulcération. Ce n'est pas par désir de faire de la casuistique que j'émets cette idée, mais parce qu'au point de vue thérapeutique cela peut avoir une très grande importance. Je crois qu'on aurait intérêt à étudier de près cette question, qui pourrait jeter un jour nouveau sur la pathologie de la région anale.

Ces observations faites, je vous demande la permission de développer ici, à mon tour, quelques réflexions sur la manière dont il faut envisager la colite muco-membraneuse.

II. — *Traitement de l'entéro-colite par le traitement gastrique,*

par M. G. Bardet.

Si la tendance logique est de chercher à fournir des interprétations des maladies capables de se prêter à des traitements d'apparence rationnelle, il est cependant bon de reconnaître que les faits seuls peuvent avoir une force susceptible d'entraîner la conviction. Je n'ai pas besoin de vous fournir mon interprétation relativement à la cause de la colite, qu'elle soit ou ne soit pas muco-membraneuse, vous la connaissez depuis longtemps : je suis partisan convaincu de l'étiologie gastrique, d'après les idées si souvent et si éloquemment défendues par M. Albert Robin. Je considère la colite comme une maladie secondaire et jamais pri-

mitive, de sorte que le traitement me paraît devoir être toujours gastrique.

Mais laissons l'interprétation de côté, elle n'a qu'une importance purement subjective, tandis que les faits présentent le grand avantage d'avoir une valeur véritablement objective et sont seuls capables de forcer la conviction.

J'ai en ma possession, depuis six ans, seulement onze observations sérieuses de malades atteints de colite muco-membraneuse. Quand je dis *observations sérieuses*, j'entends que j'ai suivi les malades pendant un très long temps et que j'ai pu me faire une idée très complète de l'évolution de leur affection soit avant, soit après le traitement.

Sept de ces malades, deux hommes et cinq femmes, ont été soignés au cours des quatre premières années de cette série, à une époque où, malgré mon opinion très faite sur l'origine gastrique de l'affection, je trouvais bon d'instituer un traitement local, assurément bénin, mais cependant encore assez complet, lavages fréquents, massage doux, douches chaudes, etc. Le tout, bien entendu, accompagné du traitement de l'estomac, suivant la méthode préconisée par M. Albert Robin pour les dyspepsies hypersthéniques. Ces malades ont rapidement vu les phénomènes intestinaux s'amender : ils sont restés des dyspeptiques, mais les troubles du genre *colite* ont cessé de se manifester de manière chronique et ils ont eu seulement à souffrir de crises aiguës passagères, caractérisées surtout par du spasme douloureux du gros intestin et une constipation momentanée, difficile à vaincre. On sait que ces malades présentent de ce côté des difficultés de traitement considérables. Chez l'un de ces malades, une femme, l'état spasmodique s'accompagna d'ulcération avec contracture très marquée du sphincter anal et ce spasme amena des difficultés très sérieuses dans la défécation : ces lésions ont compliqué l'état gastrique de la malade, mais les phénomènes muco-membraneux ne se sont pas reproduits. Les autres malades qui, jusqu'ici, ont bien voulu continuer à suivre le traitement et

le régime qui leur avaient été imposés, continuent à jouir d'une santé générale très convenable.

Je n'insiste pas sur cette première série de sept malades, car le traitement institué comporta une partie intestinale importante et par conséquent ne prouve pas complètement que la guérison ait été obtenue par le traitement de l'estomac. Au contraire, les malades dont je vais parler maintenant furent *uniquement* astreints à un régime et à un traitement gastrique.

Trois de ces malades sont en observation depuis deux ans; l'un a, au contraire, suivi, après quelques mois, un autre traitement que celui qui lui avait été indiqué par moi.

1° Jeune femme de vingt-cinq ans, une nerveuse maigre, qui toute sa vie a souffert de migraines et de phénomènes intestinaux. Jamais elle ne s'est plainte de son estomac, accusant seulement des douleurs de ventre, souvent mises sur le compte des organes utérins, avec alternatives de diarrhée et de constipation. Au moment où je la vis pour la première fois, les symptômes de colite muco-membraneuse avaient éclaté d'emblée, et il est évident que l'on eût été en droit de voir là une affection primitive de l'intestin, mais les phénomènes s'étaient montrés brusquement et avec une certaine gravité à la suite d'un voyage de cinq semaines à l'hôtel et chez des parents, voyage qui avait occasionné des excès et des erreurs graves de régime.

Je ne portai même pas mon attention sur les phénomènes visibles, j'instituai d'abord une diète hydrique de quarante-huit heures, avec repos au lit; après quoi, régime lacté et paquets de saturation pendant cinq jours (un litre et demi de lait par jour). Ensuite, la malade reprit peu à peu un régime normal, mais avec un rationnement suivant les principes que je vous ai souvent développés. Naturellement un traitement était prescrit pour prévenir, chaque fois que l'occasion serait nécessaire, toute possibilité d'acidose gastrique par fermentations.

Il suffit de cinq semaines de ce traitement total pour voir disparaître complètement les phénomènes intestinaux. La jeune femme était sans l'avouer une grosse mangeuse, elle affectionnait

surtout le lunch de cinq heures au cours de ses visites. Dans ces conditions mon régime ne pouvait lui plaire, elle le prouva en faisant à peu près tous les mois une crise, mais cette fois les manifestations étaient franchement gastriques.

L'été suivant, c'est il y a quinze mois aujourd'hui, la màlade effectua un séjour en Suisse à l'hôtel, c'est-à-dire dans des conditions hygiéniques désastreuses pour un estomac délicat, le régime ayant été complètement délaissé, sous le prétexte d'une amélioration parfaite au moment du départ. Dès septembre, en Suisse même, des crises intestinales se manifestèrent. Un confrère fut appelé et institua un traitement local très actif qui semble avoir plutôt irrité l'organe. Aussi, comme il fallait s'y attendre, la patiente fut soumise au traitement célèbre des pâtes et aux mesures intestinales qui l'accompagnent.

Quand je revis la malade, elle revenait de Suisse, en novembre, amaigrie et dans un état général pitoyable. Je constatai que, sous prétexte de régime affaiblissant, elle faisait une suralimentation considérable avec les rares aliments féculents qui lui étaient permis. Je repris donc l'ancien traitement avec le régime qui avait déjà réussi, et, rapidement, son état intestinal et général s'améliorait.

Voici de cela juste un an, le sujet continue à se soigner, mais de la manière la plus facile, en acceptant uniquement de réduire son alimentation à un minimum strictement raisonnable et à supprimer simplement les mets qui présentent une difficulté réelle de digestion. Je suis, en effet, très coulant sur le choix des aliments, à la condition expresse que le malade accepte le rationnement que je lui impose. Certes, de temps en temps, des accrocs arrivent, mais avec un peu de précautions j'ai la conviction qu'on évitera les accidents intestinaux, tant que le malade acceptera de se modérer.

Je me suis étendu sur cette observation parce qu'elle avait le grand avantage de montrer un sujet qui présenta d'emblée de la colite muco-membraneuse et que j'ai pu diriger avant toute autre

intervention. Je serai beaucoup plus bref pour les trois autres cas.

2° Femme de quarante ans, vieille dyspeptique, avec ptoses et lithiase biliaire à forme fruste. Au moment où l'on me demande conseil, les phénomènes de colite sont déjà de date très ancienne. C'est avec la peine la plus grande que j'ai pu réussir à persuader la malade relativement à la nécessité d'un régime sévère, car comme beaucoup de dyspeptiques hypersthéniques elle avait la manie de manger à toute heure dès qu'une sensation douloureuse se manifestait.

Cependant, à la suite de longs échecs, suivis de souffrances cruelles, j'obtins un essai patient de quelques semaines et amenai l'acceptation d'un régime de rationnement. Pendant quatre mois je procédai par petits repas, représentant en ciuq fois un total de 1.900 calories et 40 grammes environ d'albumine, ration très suffisante pour la taille du sujet. Les phénomènes s'amendèrent rapidement et depuis cette époque le soulagement fut tel que la malade a renoncé à toute infraction. Comme médicaments je n'eus à utiliser que le traitement occasionnel de saturation.

3° Garçon de vingt-deux ans environ, habitant la province, en Normandie, le pays des repas plantureux, une autre victime du régime des pâtes. Ce malade, qui représente, à première vue, le type franc de dyspeptique hypersthénique, à estomac éminemment irritable, mangeait d'une manière absurde, poussé d'ailleurs, comme il est arrivé trop souvent, par les siens qui le trouvaient maigre. Naturellement, il maigrissait d'autant mieux qu'il mangeait davantage : c'est la règle, surtout chez les gens qui mangent trop de viande sans la pouvoir assimiler. Averti par ces phénomènes, le malade se met, de son autorité privée et par imitation d'un parent, au régime des pâtes, remplaçant une suralimentation par une autre. Le résultat ne fut pas long à se présenter, la colite muco-membraneuse se manifestait au bout de quelques semaines.

Las de souffrir, il me demande conseil ; j'eus une peine infinie à faire accepter le rationnement et le régime strict à ce gros

mangeur, mais cependant il finit par consentir à un essai de quelques semaines. *Ce temps fut suffisant pour faire disparaître les troubles intestinaux.*

Depuis, le sujet a repris le régime à peu près normal; il est destiné, d'ailleurs, à rester dyspeptique toute sa vie, car il est parfaitement incapable d'accepter la nécessité d'un régime continuel. Mais il n'en est pas moins vrai que, jusqu'ici, c'est-à-dire depuis plus d'un an, la colite a disparu, et pourtant le malade mange trop actuellement; seulement il accepte de faire de la saturation gastrique, ce qui empêche l'inondation de l'intestin par un bol alimentaire acide.

4° Le dernier sujet est un homme de près de soixante ans, un nerveux, qui, après une longue période de troubles dyspeptiques, presque toujours latents, accusés surtout par de rares accès de pyrosis et par une constipation constante, présenta d'abord des alternatives de diarrhée et de constipation, puis enfin de la colite franchement muco-membraneuse. Consulté dès l'apparition des phénomènes, j'instituai uniquement un régime strictement suffisant et un traitement de l'hypersthénie. Le tout fut suivi avec la plus sage raison et, en un temps infiniment court, trois ou quatre semaines, d'après l'affirmation du malade, les selles cessèrent de présenter le caractère muco-membraneux.

Mais ce sujet était un nerveux de caractère inquiet, qui, de plus, se livrait à des sorties fréquentes pour la chasse : de là des écarts de régime. Au bout de quelques mois, une nouvelle crise de colite revenait. Il vit un de nos collègues, justement, qui le soigna, je crois, comme nerveux. Puis, pour soigner sa constipation, qui restait opiniâtre, il vit dans ces derniers temps, un autre de nos collègues qui le traita électriquement. Cette observation est donc complexe, mais il n'en est pas moins vrai que, dès le début, un traitement purement gastrique avait réussi à faire disparaître les phénomènes intestinaux, et c'est tout ce que je désire établir.

En résumé, ces quatre malades, très rapidement, à la suite d'un traitement gastrique, appuyé sur un régime de rationnement,

virent disparaître les phénomènes de la colite muco-membraneuse; je n'ai pas à demander davantage.

Dans tous ces cas, mon unique préoccupation fut, systématiquement, de lutter contre l'état gastrique, sans même attacher mon attention à l'état local de l'intestin. Les résultats ont été tels que j'ai parfaitement le droit de m'en tenir désormais à ce moyen de traitement. Seulement, je dois reconnaître qu'il est peu de malades qui se résignent à changer leur genre de vie. Si je ne vous ai cité que peu de sujets, c'est que je laisse de côté tous ceux qui ont refusé de se soumettre avec conscience au régime que je leur imposais. Je trouve, en effet, fort inutile de m'occuper de gens qui préfèrent leur souffrance à un peu de manifestation d'énergie morale.

Tous ces malades sont, sans doute, des nerveux, mais je n'accepte pas d'en faire une classe de nerveux spéciale; ce sont bien des *hypersthéniques* et chez eux les opérations digestives sont et seront toujours troublées. Dans tous les cas, le tube digestif est *un* et l'intestin, je le crois fermement, n'est jamais touché que secondairement : on aura donc de grandes désillusions si l'on s'attache uniquement aux phénomènes intestinaux, parce que ceux-ci ne représentent, en réalité, qu'un masque trompeur. C'est dans l'estomac que se trouve la cause première de l'affection : on obtiendra toujours des résultats en soignant l'état gastrique, mais on n'aura que des améliorations passagères si l'on soigne l'intestin sans se préoccuper de l'estomac. C'est du moins ma conviction bien arrêtée.

Comme on le voit, je suis bien près d'être complètement d'accord avec M. Lyon. Comme lui, je considère les malades atteints de colite comme des nerveux; seulement, pour moi, le sympathique commence par frapper l'estomac, et c'est secondairement que l'intestin manifeste à son tour.

III. — *Observation d'entéro-névrose muco-membraneuse,* par le Dr G. Lyon.

Pour faire prévaloir une opinion, il importe de mettre sans

cesse au jour des faits nouveaux, recueillis sans parti pris, plutôt que d'engager des discussions théoriques stériles. C'est pourquoi j'apporte ici une nouvelle observation qui peut être considérée comme un cas type d'entéro-névrose :

M. X..., âgé de vingt-sept ans, était parfaitement bien portant jusqu'au mois d'août 1903; il n'éprouvait en particulier aucun trouble digestif; son intestin fonctionnait régulièrement. Ses antécédents héréditaires sont peu chargés ; mère nerveuse, sœur arthritique, rhumatisante.

Au mois d'août, M. X... prend un bain froid dans la Marne, dépasse imprudemment la limite de l'endroit où l'on a pied et manque se noyer. Cet incident détermine chez lui une violente émotion et dès le lendemain il est pris de constipation qui persiste les jours suivants; élimine avec ses garde-robes des flocons de muco-membranes et éprouve des douleurs violentes étendues à tout l'abdomen. Remarquons qu'auparavant M. X... n'avait jamais été constipé et que dans ce cas particulier on ne saurait invoquer la constipation comme cause des troubles intestinaux.

Le médecin de M. X..., consulté, ordonne des laxatifs qui amendent momentanément la constipation, puis celle-ci reparaît bientôt et le malade épuise tour à tour la série des laxatifs connus, emploie les lavages intestinaux dont il use à intervalles très rapprochés.

Jusqu'à ces derniers temps la constipation et les muco-membranes ont persisté avec des rémissions de plus ou moins longue durée (les selles, pendant les périodes de constipation, étaient amincies, rubanées, ce qui indique suffisamment la nature spasmodique de la constipation). Quant aux douleurs abdominales, elles n'ont, au dire du malade, pour ainsi dire jamais cessé, se produisant indifféremment le jour et la nuit, au repos comme pendant les périodes d'activité, et quel que soit le régime alimentaire observé. Par leur persistance, leur acuité, ces douleurs constituent le symptôme prédominant; elles inquiètent vivement le malade qui se croit atteint d'appendicite. J'ajoute que M. X... qui présentait, avant l'accident, quelques attributs de nervosisme

léger, est devenu rapidement un grand névropathe avec insomnie fréquente, asthénie, modifications du caractère, etc...

L'histoire de la maladie m'avait convaincu à l'avance qu'il s'agissait de troubles purement nerveux, où le sympathique jouait le rôle essentiel. L'examen du malade et surtout les résultats rapides du traitement m'ont donné raison. L'examen a permis de constater l'état de contracture des anses intestinales, donnant à la main l'impression classique de corde tendue, de tuyaux rigides; l'absence de toute sensibilité spéciale au niveau de la région appendiculaire. Mon diagnostic étant assuré, j'ai tenu au malade le langage suivant :

« Vous n'êtes pas atteint d'une affection organique de l'intestin, d'une entérite et vous n'êtes nullement atteint d'appendicite. Tous les troubles que vous accusez dans la sphère abdominale sont des troubles nerveux, fonctionnels, consécutifs à l'ébranlement nerveux que vous avez éprouvé et qui disparaîtront à peu de frais et rapidement à la condition que, d'une part, vous cessiez de vous préoccuper de votre intestin, d'attribuer à vos malaises une gravité qu'ils n'ont pas et, d'autre part, d'employer un traitement local qui est susceptible d'entretenir le spasme de l'intestin. Cessez donc l'usage des laxatifs et des lavages; prenez pendant quelques jours de la belladone (X gouttes de teinture avant chaque repas) et le matin au réveil un verre d'eau de Vichy tiédie additionnée de phosphate de soude (2 gr.); faites, une heure après l'ingestion de ce verre d'eau chaude, un premier repas composé de cacao au lait ou d'une bouillie, d'un œuf, de pain grillé et de beurre et présentez-vous à la garde-robe une heure après environ. Alimentez-vous suffisamment aux autres repas, sans vous astreindre à d'autres précautions que celles d'éliminer les crudités, les épices, les aliments fermentescibles; buvez exclusivement des boissons chaudes. Enfin prenez tous les deux jours un bain tiède d'une demi-heure de durée et les jours alternes une douche tiède à 36°; appliquez pendant la nuit des compresses chaudes sur tout l'abdomen. Si vous suivez ce traitement exactement et si vous avez confiance dans mes

paroles, vous reviendrez en m'annonçant votre guérison. »

Effectivement, quinze jours après sa première visite qui avait eu lieu au début du mois de novembre, M. X... venait m'annoncer que la constipation avait cessé dès le lendemain; qu'il avait eu tous les jours une selle moulée, sans trace de mucosités. Quant aux douleurs abdominales, elles avaient complètement cessé pendant huit ou dix jours, puis avaient reparu, mais considérablement atténuées et nullement continues. Elles n'étaient plus diffuses, mais restaient cantonnées au niveau du cæcum. Le malade n'était pas encore absolument convaincu qu'il était indemne d'appendicite, et c'est à la persistance de cette idée qu'était due sans doute celle des sensations localisées au niveau de la région appendiculaire. Je procédai donc à nouveau à une palpation attentive de cette région, affirmai une seconde fois avec autorité qu'il n'y avait pas d'appendicite et quinze jours après mon malade est revenu triomphant m'annoncer que cette fois il était complètement débarrassé de ses douleurs.

Il serait difficile, je crois, de trouver un cas plus saisissant de névrose à symptômes localisés dans la sphère du sympathique ainsi qu'un exemple plus net de l'influence décisive d'un traitement psychique dans les cas de ce genre, car je n'attribue pas à la belladone, au phosphate de soude, aux autres moyens conseillés, plus d'importance qu'il ne convient.

Il est probable que si je les avais conseillés, sans paraître leur accorder une confiance absolue ou en semblant hésiter sur la nature des troubles morbides, au lieu d'un succès complet et rapide, c'est un échec que j'aurais eu à enregistrer. J'ajoute que la suppression de tout traitement local a dû influencer favorablement le malade, en contribuant à le convaincre que l'intestin n'était pas malade et, d'autre part, en faisant cesser une cause d'excitabilité intestinale.

J'ai cité ce cas parce que c'est le plus récent qui s'est présenté à mon observation et parce que les cas à début aussi subit sont relativement rares, mais combien d'autres pourrait-on citer où le syndrome s'est installé, non plus en vingt-quatre heures, mais en

quelques jours ou semaines, sous la seule influence de chocs nerveux d'ordre divers (pertes d'argent, deuils, etc...), ou de surmenage intellectuel, sans que l'on puisse faire intervenir la constipation antérieure, la ptose, une affection utérine, une appendicite comme cause provocatrice.

Ces différentes causes locales de mise en jeu de l'excitabilité du sympathique sont fréquentes, mais non moins fréquents, à mon avis, sont les cas d'entéro-névrose de cause psychique.

. . . .

Je passe sans transition à la critique de la communication de M. Bardet, relative à l'influence des troubles gastriques sur la production de la « colite » muco-membraneuse, et au régime qu'il convient de prescrire aux malades qui en sont atteints.

De ces malades les uns accusent des malaises gastriques, d'autres non. Chez les premiers les symptômes d'ordre gastrique sont des plus variables et les examens de suc gastrique expliquent la diversité de ces symptômes, car ils donnent des résultats très variables, non seulement d'un malade à l'autre, mais aussi chez le même malade, à des intervalles très rapprochés. Si j'ai constaté dans la majorité des cas l'hyperchlorhydrie (qui, dans certaines nomenclatures, est dénommée hypersthénie), dans d'autres cas j'ai trouvé de l'hypopepsie ou bien un chimisme sensiblement voisin de la normale. On ne peut donc subordonner, à mon avis, l'entéro-névrose muco-membraneuse à un type particulier de dyspepsie. J'ajoute que les variations fréquentes du chimisme chez le même malade, à des intervalles rapprochés, enlèvent toute valeur à l'opinion de l'origine « gastrique » de certaines entéro-névroses; qu'enfin — particularité qui m'a frappée — les malades qui se plaignent le plus de leur estomac sont généralement ceux qui ont abusé des médicaments et qui à leur névrose ont superposé une gastropathie médicamenteuse.

En résumé, les troubles gastriques sont de nature variable; ils sont inconstants; ils sont souvent secondaires à l'intoxication médicamenteuse ; voilà une série d'arguments qui suffit à ruiner la théorie de l'origine gastrique des troubles intestinaux. Dans

les premières années de ma pratique, alors que j'imposais à presque tous mes malades une analyse de suc gastrique, j'ai cru moi-même à la subordination, dans beaucoup de cas, des troubles intestinaux à une gastropathie antérieure, à l'excitation de l'intestin par un chyme hyperacide. Je n'ai d'ailleurs pas abandonné tout à fait cette opinion, car je crois que dans quelques cas cette cause peut être invoquée avec une certaine vraisemblance ; mais ce n'est qu'une des nombreuses causes d'excitation de l'intestin et non une des plus fréquentes.

Je suis donc arrivé peu à peu à me convaincre qu'il n'existe pas habituellement de subordination des troubles intestinaux aux troubles gastriques, mais que ceux-ci, quand ils évoluent parallèlement, dépendent, les uns et les autres, de la même cause, qu'ils sont, en d'autres termes, d'origine nerveuse.

C'est pourquoi je suis arrivé, non pas à négliger totalement le régime, mais à me borner à prescrire le régime banal des dyspeptiques, celui qui exclut simplement les aliments notoirement indigestes : les graisses, le beurre cuit, les crudités, les épices, les aliments fermentescibles, les boissons alcoolisées, etc..., sans me préoccuper des résultats d'une analyse chimique à laquelle d'ailleurs, je le confesse, j'ai recours de plus en plus rarement. J'ai constaté, ce qui m'a confirmé que j'étais dans la bonne voie, que des malades chez qui on n'attache pas au régime une importance exagérée guérissent plus rapidement que les autres, sans doute parce qu'indirectement on exerce sur eux une influence toute psychique, en déracinant de leur cerveau l'idée qu'ils ont une maladie d'estomac.

En ce qui concerne, non plus la nature des aliments, mais la ration alimentaire, je suis en désaccord absolu avec M. Bardet. Notre distingué collègue qui a raison, d'une façon générale, de s'élever contre les abus de la suralimentation, a tort, j'en suis convaincu, dans le cas particulier, car les dyspeptiques nerveux ou les nerveux pseudo-dyspeptiques au nombre desquels doivent être comptés les malades atteints d'entéro-névrose, bien loin de s'alimenter avec excès, s'alimentent le plus souvent d'une façon

notoirement insuffisante. Ceci est tellement vrai que l'on peut faire disparaître très rapidement, non seulement leurs symptômes d'asthénie, mais même leurs prétendus troubles gastriques, en les amenant à faire des repas suffisamment copieux. Je ne cherche donc pas à calculer en calories la ration alimentaire de mes malades, mais je m'applique, de toutes mes forces, à les amener le plus vite possible à la ***réalimentation***. A partir du jour où les malades acceptent de s'alimenter à peu près comme tout le monde, ils sont sur la voie de guérison.

La seule recommandation que je fais est d'user modérément de la viande; je prescris un régime surtout composé d'œufs peu cuits, de féculents en bouillie, purées et de farines sous forme de gâteaux; de quelques compotes peu sucrées, de beurre cru, pour enrayer l'amaigrissement, et je répartis ces aliments en trois repas, en insistant sur la nécessité de faire au réveil un premier repas suffisamment copieux, car c'est là l'un des meilleurs moyens que je connaisse pour triompher de la constipation.

J'ajoute cependant le correctif, — car il n'y a rien d'absolu en clinique, — que chez un petit nombre de malades il m'a paru nécessaire de modérer l'alimentation, ou plutôt de la modifier, car un certain nombre, convaincus qu'ils sont anémiques, se gavent de jus de viande cuite ou crue, d'extraits divers, préjudiciables à leur muqueuse éminemment irritable. A ces malades, arthritiques sensibles de la viande, convient particulièrement le régime des pâtes et féculents si répandu depuis sa réimportation de Suisse en France.

XVII[e] CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

Tenu à Paris du 17 au 21 octobre 1904

(Suite).

M. MAYER (de Bruxelles) présente quelques ***considérations à propos de la chambre pneumatique de Sauerbruch destinée à parer***

aux dangers du pneumothorax. M. DELAGENIÈRE (du Mans) est d'avis qu'il ne faut pas craindre le pneumothorax, mais qu'il faut savoir le diriger, le provoquer même pour faciliter l'exploration du poumon. M. FAURE (de Paris) n'a jamais observé la moindre complication du fait du pneumothorax dans ses interventions sur l'œsophage thoracique. M. MICHAUX (de Paris), au contraire, a toujours observé à la suite du pneumothorax opératoire, même très limité, des troubles respiratoires et circulatoires plus ou moins accentués qui ne lui ont jamais laissé achever l'opération dans une sécurité complète. M. HALLION (de Paris) se préoccupe moins du pneumothorax que des complications ultérieures qui en résultent, notamment de l'infection pleurale qu'on note trop fréquemment à la suite des opérations d'une certaine durée ayant nécessité l'ouverture de la cavité pleurale.

M. MARTIN (de Genève) a eu l'occasion d'extraire par l'incision d'un abcès de la paroi thoracique un épi de graminée qui avait été aspirée par une jeune fille le tenant dans sa bouche. Il signale d'autres exemples de *corps étranger des bronches extrait par incision de la paroi thoracique*.

M. CECI (de Pise) expose sa *technique opératoire dans l'extirpation d'un énorme kyste dermoïde sacro-lombaire*.

M. MONPROFIT (d'Angers) pense que l'*origine traumatique de certaines affections de l'estomac* est plus commune qu'on ne le pense, et il cite l'exemple d'un malade qui, ayant présenté à la suite d'une contusion une tumeur à l'épigastre, offrant tous les signes du cancer, fut traité par la gastro-entérostomie postérieure en Y et qui depuis un an engraisse à vue d'œil.

M. VILLARD (de Lyon) attire l'attention sur *l'origine porte de certains accidents graves consécutifs aux opérations sur le hile du foie* en particulier et sur le cholédoque. Ces accidents lui paraissent devoir être attribués non point à des actions réflexes nerveuses plus ou moins obscures, mais à la compression accidentelle du tronc de la veine porte.

M. MONPROFIT (d'Angers) décrit un procédé de *cholécystentérostomie en Y*, absolument imité de la *gastro-jéjunostomie en Y*.

M. FOURNIER (d'Amiens) chez deux malades a pratiqué la *cholécystentérostomie pour fistules biliaires permanentes*, restituant ainsi à l'intestin la bile qui se perdait jusque-là au dehors. L'opération eut le meilleur effet. Les deux malades se remontèrent rapidement et actuellement leur état général est des plus satisfaisants.

M. H. BARNSBY (de Tours) rapporte *deux observations de tumeurs hépatiques guéries par simple laparotomie exploratrice.* Il s'agissait dans un premier cas de néoplasme et dans le second d'une cirrhose hépatique avec gros foie; les accidents disparurent, l'état général s'améliora et le liquide ascitique ne se reproduisit pas.

M. DUJON (de Moulins) communique les résultats de *quatre opérations sur le rein :* deux néphrectomies transpéritonéales, deux néphrotomies lombaires.

M. FOURNIER (d'Amiens) pratiqua la *cystostomie d'urgence et la prostatectomie chez un prostatique calculeux :* il avait 80 calculs vésicaux; l'urèthre était bourré de calculs cimentant sa portion prostatique.

Pour M. LAVAUX (de Paris), l'indication capitale dans le *traitement des fistules uréthro-rectales*, c'est la désinfection des trajets fistuleux à l'aide de solutions antiseptiques, non caustiques, injectées dans les voies urinaires inférieures sans sonde.

M. SOREL (du Havre) précise les indications de *l'hystérectomie totale et de l'hystérectomie subtotale.*

M. RICHELOT (de Paris) décrit un *procédé pour guérir l'anus vaginal* comme il suit : deux pinces de Kocher saisissent l'éperon, de telle sorte que les extrémités de leurs mors se rejoignent dans la profondeur et qu'elles circonscrivent un fragment triangulaire des parois adossées, triangle dont la base est le bord libre de l'éperon dans toute son étendue transversale. Ce triangle est sectionné verticalement d'un coup de ciseaux, les deux surfaces de section suturées à la soie le long des pinces et celles-ci retirées avant d'avoir pu mortifier la paroi. L'infundibulum ainsi créé, on n'a plus qu'à suturer la plaie.

Un cas de kyste tubo-ovarien a été observé par M. Boursier (de Bordeaux) chez une jeune femme qui, présentant des symptômes de métrite avec annexite double, fut laparatomisée par lui.

M. Lejars (de Paris) communique trois observations de *grossesses tubaires récidivantes*. M. Begouin (de Bordeaux) a vu une récidive de grossesse tubaire dans la trompe opposée, cinq ans après l'extirpation de la première poche.

M. Reverdin (de Genève) relate l'observation d'une jeune fille qui, à la suite d'une chute de bicyclette, vit apparaître dans l'aisselle gauche et s'accroître rapidement une tumeur arrondie, incolore, assez mobile sur les plans sous-jacents, que l'examen histologique après extirpation montra être un *lymphangiome kystique de l'aisselle*.

M. Morestin (de Paris) présente une jeune femme qui, à la suite d'une brûlure très étendue de la moitié droite du corps, eut de la *palmure cicatricielle thoraco-brachiale*. Traitée par l'autoplastie par glissement, elle guérit.

M. Ménard (de Berck-sur-Mer) insiste sur ce fait que la tuberculose bénigne des grandes articulations, hanche, genou, coude, épaule peut guérir d'une manière complète, avec conservation des mouvements normaux, dans une proportion de plus de 20 p. 100, si elle est traitée rationnellement.

MM. Frœlich et Weiss (de Nancy), dans leur *contribution à la pathogénie du genu valgum des adolescents et de quelques autres lésions dites de croissance*, admettent que certains cas au moins de ces affections osseuses de croissance sont de nature infectieuse, infection atténuée due aux staphylocoques blancs. Ils attribuent à la même cause les douleurs dites de croissance, si fréquentes dans les genoux chez les adolescents qui grandissent vite.

M. Willems (de Gand) fait une communication sur *l'étiologie et la prophylaxie de la claudication après la coxalgie*.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6^e

BULLETIN

Les dangers de la déchloruration prolongée dans l'épilepsie. — La tolérance de l'appendice. — Les méfaits du panier de Græfe. — Toxicité des mélanges d'air et de gaz d'éclairage. — Les empoisonnements en Angleterre. — Snobisme médical et vieux jeu. — Les mains des chirurgiens.

La déchloruration est une arme qu'il faut savoir bien manier si l'on ne veut pas produire de graves accidents. Dans l'épilepsie, elle ne doit pas faire abandonner la bromuration, qui doit être continuée au contraire. De plus, il faut avoir bien soin de l'arrêter pour revenir au régime chloruré si l'on ne veut voir apparaître, ce qu'ont observé MM. Voisin et Krantz, des troubles mentaux caractérisés par de la dépression mélancolique avec refus de nourriture et troubles hallucinatoires.



Dans le pays même où l'idée a pu germer de proposer l'extirpation de tous les appendices comme moyen radicalement préventif de l'inflammation de cet organe, M. Mitchell (de Chicago) a fait une curieuse statistique, Il a trouvé dix-huit fois des corps étrangers dans le prolongement vermiforme de 1600 sujets morts d'affection les plus variées. Huit fois il s'agissait de grains de raisin, dans la proportion de un à trois grains. Dans cinq cas, on trouva des corps métalliques : grains de plomb, clou très mince, globule de plomb provenant d'une soudure. Les autres corps trouvés furent un morceau de coquille de noix, un vertèbre de

petit poisson, des fragments d'os et de pierre. Mais ce qu'il y a de plus curieux, c'est que l'appendice, sur l'intolérance duquel on a échafaudé tant de théories, n'a jamais été ici le siège de la plus légère inflammation : c'est donc à autre chose qu'à la présence d'un corps étranger qu'il faut rapporter la cause du mal.

o°o

Le panier de Græfe a été honni ces jours derniers à la Société de chirurgie. On l'a accusé de produire de trop fréquentes déchirures œsophagiennes. C'est ce qui est arrivé chez un petit malade de M. Sebileau qui avait avalé un sou. Avec le crochet de M. Kirmisson, le danger serait moindre, semble-t-il; n'empêche que beaucoup préfèrent, sinon l'œsophagotomie externe qui, chez l'enfant surtout, est véritablement assez difficile et non dénuée de gravité, du moins la pharyngotomie rétro-thyroïdienne, opération simple et bénigne, susceptible de rendre les plus grands services dans les cas où, ce qui est habituel pour les pièces de monnaie avalées par les enfants, le corps étranger est arrêté derrière la fourchette sternale.

o°o

A l'occasion de la mort d'un homme politique bien connu, on discute sur la toxicité plus ou moins accusée des mélanges d'air et de gaz d'éclairage. M. Grehant a fait à ce sujet des expériences fort suggestives. De trois chiens qui avaient été placés dans des atmosphères contenant respectivement 1 : 10; 1 : 30 et 1 : 300 de gaz d'éclairage, le premier est mort au bout de vingt-quatre minutes et son sang contenait 18 cc. 6 d'oxyde de carbone pour 100, consécutivement à des inhalations d'un mélange d'air et de gaz à 10 p. 100; le second, après avoir respiré le mélange à 1/30, a été très malade et au bout d'une heure un quart, son sang renfermait 17 cc. 5 d'oxyde de carbone p. 100, chiffre très voisin de la dose toxique; enfin le troisième, après avoir respiré pendant

deux heures le mélange au 1/300, ne renfermait que 4 cc. 4 d'oxyde de carbone p. 100, c'est-à-dire le quart environ de la dose toxique.

De ces recherches, il faut conclure que 10 litres de gaz d'éclairage ajoutés à 290 litres d'air constituent un mélange très dangereux pour le chien et qui pourrait causer la mort d'un homme.



En 1902, il y aurait eu en Angleterre 1.195 décès dus à des empoisonnements ainsi répartis : accidents, 495 ; aliments, 94; professionnels, 86; morphinomanes, 14; meurtres, 2; suicides, 504.

Sur 495 empoisonnements provenant de causes accidentelles, on en trouve 150 dus à l'anesthésie chirurgicale, dont 101 par le chloroforme. Les autres accidents sont produits par l'acide phénique, l'opium, le plomb, l'ammoniaque, etc.

Les suicides proviennent de l'emploi de l'acide phénique (140 sur 504), l'acide oxalique, l'acide prussique, la strychnine, l'arsenic, le phosphore, etc. Les deux empoisonnements criminels doivent être attribués, l'un à l'antimoine et l'autre à l'acide phénique.

* * *

L'éducation du médecin d'hier et l'éducation du médecin d'aujourd'hui ne peuvent être comparées. C'est par les effets qu'on juge les causes. A ce titre, le *Journal de médecine interne* publie l'entrefilet ci-après on ne peut plus suggestif :

Un jeune enfant de dix ans, enfant gâté, souffre d'un embarras gastrique. Les parents pensent à la méningite tuberculeuse. Entre deux visites de leur médecin habituel, le Dr Vidal (de Nissan), ils appellent un jeune docteur de la ville voisine... et le Dr Vidal reçoit « sous pli non cacheté » une pancarte à coins dorés avec cette autographe :

« Mon très cher confrère,

« Kernig positif; ébauche d'embryocardie surtout en position d'Azoulay; la cryoscopie, la kochi-bacilloscopie du liquide de

Quincke achèveraient de juger. Si négativement, on pourrait songer à l'Eberth ou au Talamon-Frænkel. Dans la première de ces deux hypothèses, je pourrais apporter, sur votre avis, du sérum Chantemesse; dans le deuxième, amener un spécialiste pour la ponction de Quincke. »

A quoi le Dr Vidal répondit :

Veni, vidi, vici.

Veni : ni en vélo, ni en auto, ni en moto, ni en canot, mais en phaéton.

Vidi : ni myosis, ni mydriase, ni raie vaso-motrice, ni Wanderlich. — Synoque.

Vici? Naturam sequere. Expectation

L'égrotant marche, sous ses couvertures, εξακιμεπον ποδος, sans remuer le pied, selon l'expression de Sophocle, que j'aime malgré son âge, vers la « restitutio in integrum ».

Remerciements archi-confraternels au spécialiste de Quincke. — *Vale.*

***

Les chirurgiens d'autrefois, lisons-nous dans la *Médecine moderne*, passaient pour avoir des mains « modèles », des mains aristocratiques, des mains fines, légères, élégantes, aux doigts longs et déliés.

L'antisepsie a changé tout cela. Le Dr Schleich nous donne une description tout autre de la main des grands chirurgiens allemands contemporains.

Il nous les montre rouges, rugueuses, dépourvues de poils et d'ongles, défigurées par l'usage incessant des antiseptiques et des savonnages continuels. De plus, la forme manque d'élégance ; les mains sont courtes, larges, les doigts trapus et grossiers. Il en est ainsi des mains de Czerny, de Mikulicz, de Bergmann.

C'est que les besognes chirurgicales d'aujourd'hui réclament une autre poigne que les opérations de jadis. Il faut une main solide et vigoureuse, et la main aristocratique n'est plus de mise. La fonction a refait l'organe.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Notes sur le traitement du béribéri,

par le Dr ULYSSE PARANHOS (*de São-Paulo, Brésil*),
Médecin de l'hôpital de Misericordia et assistant de l'Institut Pasteur.

En ce qui concerne la nature du *béribéri*, nous en sommes encore, quoique aidés par des données positives, aux affirmations proclamées par Baelz, dans le mémoire classique: *Le béribéri au Japon* (1), et par Scheube dans l'excellente monographie : *Le kake japonais* (2) : *Le béribéri est une névrite multiple infectieuse.* A ce point de vue, nous nous tenons encore dans la voie tracée il y a plus de vingt ans.

Quant à la connaissance clinique de la maladie, nous avançons peu à peu; il en est de même pour l'étude anatomo-pathologique.

Cependant, en ce qui touche le traitement, on s'en est peu occupé.

Actuellement recueilli, à cause de ma santé, au sanatorium d'Itaparica, où le nombre des malades atteints du béribéri est de quelques centaines, nous avons eu l'occasion d'essayer et d'observer les traitements employés dans les formes triples du *kake*, et, de notre observation et de celles déjà prolongées de nos confrères, chargés de la direction scientifique de l'établissement, nous sommes parvenus à obtenir une méthode clinique sûre contre le mal, proscrivant

(1) BAEHR. *Zeitschrift für Klinische Medicin*, t. IV, p. 616.
(2) SCHEUB. *Deutschen Archiv für Klinische Medicin*, 1883, et *Virchow's Archiv*, 1884.

certains médicaments inutilement employés, et en prenant d'autres, découverts aujourd'hui, dont les résultats, dans la maladie en question, sont constatés tous les jours.

On ne connaît pas pour le moment l'agent pathogène du béribéri, qui est certainement un microorganisme. Aussi, la thérapeutique ne peut-elle pas se reposer sur l'axiome : *sublata causâ, tollitur effectus.*

Il faut nous montrer satisfaits d'avoir pu pénétrer bien avant dans la symptomatologie, puisque nous avons été impuissant à détruire la maladie.

Malgré ce défaut, le résultat obtenu par la thérapeutique n'est pas décourageant, et les statistiques du sanatorium de Itaparica accusent un coefficient de décès très bas.

De la bonne orientation clinique et de l'excellence du climat dépend cette réussite.

Les formes cliniques du béribéri peuvent encore, aujourd'hui, être classées en trois groupes décrits dans le magnifique livre du savant médecin Silva Lima (3) : l'*atrophique* ou *paralytique*, l'*œdémateuse* ou *hydropique*, et la *mixte*.

Dans la première dominent les paralysies ; dans la seconde prédominent les suffusions séreuses ; dans la dernière apparaissent ensemble les symptômes des deux formes primitives.

Dans la forme *atrophique* ou *paralytique* augmentent les phénomènes subsidiaires de la sphère motrice-sensitive. Parésies, dyscénésies, les paralysies dominent la scène morbide.

Les anesthésies et les analgésies sont ordinairement observées à côté des profondes perturbations pour le champ de la nutrition organique. Les muscles se présentent flasques,

---

(1) DA SILVA LIMA. *Essais sur le béribéri au Brésil.* Bahia, 1882.

sans le revêtement graisseux, en laissant entrevoir nettement la topographie osseuse.

A côté de tout cela, amaigrissement extrême, dépression flagrante des forces.

Dans la forme *œdémateuse hydropique*, le phénomène initial c'est l'œdème périmalléolaire qui s'étend plus tard, mais peu à peu, sur les autres régions du corps jusqu'à atteindre la limite maximum de l'épanchement généralisé, l'*anasarque*. Ensuite vient la faiblesse extrême, l'anxiété épigastrique, la diminution des sécrétions, les congestions viscérales, les grands épanchements des séreuses internes (péricarde, plèvre et péritoine) l'orthopnée et le coma.

Dans la forme *mixte* il y a une réunion des symptômes décrits ci-dessus, séparément, pour la modalité paralytique et œdémateuse. L'œdème et la dyspnée ouvrent le tableau nosologique en suivant les perturbations motrices sensitives, sensorielles et trophiques propres de la forme paralytique.

De ce que nous l'avons légèrement ébauché, on déduit que l'adoption d'une méthode curative du béribéri dépend de la forme sous laquelle elle s'est présentée.

D'après cet ordre d'idées, nous allons donner la description du traitement à employer pour les trois formes du béribéri.

1° *Forme atrophique ou paralytique*. — Si nous avons la curiosité de consulter les travaux sur le béribéri, publiés il y a vingt ans passés et même avant, nous avons l'occasion de remarquer que, pour cette forme de névrite multiple la thérapeutique se bornait aux frictions stimulantes, à l'usage de la strychnine et à la préconisation de l'arsenic minéral. Et quand tout cela ne réussit pas, ce qui était la règle, on conseillait les voyages comme dernier moyen de remédier au mal.

Heureusement la nouvelle orientation de la thérapeutique a beaucoup amélioré la face du problème.

Les médicaments à employer sont tout d'abord l'*électricité*, l'*hydrothérapie* et le *massage*.

Puis, viennent l'arsenic organique, l'arrhénal, la marapuma et les glycéro-phosphates.

La strychnine, dont on a tant abusé, mérite d'être utilisée avec une certaine réserve. Elle est indiquée dans le cas d'*affaiblissement des forces musculaires*, *par diminution de l'activité bulbo-médullaire* (1), quand *dans le béribéri le siège principal des lésions se trouve dans les nerfs périphériques* (2).

L'électricité est, sans doute, le principal agent curatif du béribéri. Les courants continus les plus employés ont des applications générales ou locales.

Dans le premier cas, on place le pôle négatif dans une cuvette avec de l'eau où le malade plonge les pieds, et le positif sur le rachis. On ouvre le circuit : le courant électrique, en se transmettant jusqu'à la moelle, va se propager sur tous les nerfs de l'économie.

L'application locale se fait en plaçant les pôles sur le trajet du nerf et en faisant passer sur lui le courant électrique.

L'intensité du courant sera de 10 à 20 milliampères et la durée de quinze minutes, journellement.

Quelquefois, quand les muscles ont encore des réactions, les courants faradiques donnent de beaux résultats. Dans ce cas, on doit faire usage de la bobine de Ruhmkorff munie d'un interrupteur (de 1 à 200 interruptions par

(1) Voir les travaux de VULPIAN, cités par A. MANQUAT, *Traité de thérapeutique*, vol. I, p. 365, 1900.

(2) BAELZ. Le kake au Japon, traduit des *Archives de médecine navale*, par la *Gazeta medica* de Bahia, septembre 1884, p. 138.

seconde) et non de la machine de Gaife à manivelle, défectueuse et peu pratique.

Il faut dire cependant que, à côté de ces bénéfices, la faradisation dans les polynévrites peut être la cause d'irrémédiables maux. C'est l'arme à deux tranchants dont il faut toujours éviter les coups.

Telles sont en raccourci les règles applicables au béribéri. Pour ce qui est de l'*hydrothérapie*, elle consiste principalement, en douches chaudes suivies de massage.

La douche aura la température de 32 à 36°C. et sa durée de 20 à 30 secondes qu'on pourra prolonger peu à peu. L'appartement balnéaire sera maintenu de 15 à 18° et on aura le soin de faire appuyer le malade contre un support, afin d'éviter, le plus possible, les contractions musculaires involontaires. Pendant le bain, il convient de faire de larges aspirations pour bien aérer les poumons.

Chez les individus impressionnables, les premières douches produisent un certain degré de suffocation, mais corrigible par un petit pédiluve chaud avant la pratique hydrothérapique.

Après la douche, le malade s'essuyera rapidement et, en s'enveloppant dans un peignoir chaud, passera au massage. Dans le béribéri, le massage manuel donne de magnifiques résultats. Ce massage active et régularise la circulation des muscles, excite leur contractilité et, en agissant favorablement sur les nerfs lésés, fait disparaître les phénomènes douloureux, si affligeants pour le malade.

Nous avons l'habitude d'employer pour le massage comme aide l'alcoolat de Fioraventi, préparation où sont associées plusieurs plantes stimulantes et excitantes.

Les manœuvres du massage doivent durer de 25 à 30 minutes et être exécutées de façon à ne pas provoquer

des plaintes de la part du malade. Le nombre des séances varie en raison directe de la durée de la maladie et de l'état du malade (1).

L'action bienfaisante des moyens physiques est secondée par les médicaments chimiques.

L'arsenic est un des médicaments qui donne les meilleurs résultats dans le béribéri.

Modificateur puissant de la nutrition, l'arsenic manifeste son action par l'augmentation de l'hémoglobine, l'excitation de l'appétit, l'excès du poids et par la restauration des forces.

Il agit, en remplaçant, spécialement, le phosphore dans les muscles et dans les corps cellulaires des neurones.

En employant l'arsenic, le malade dont l'état est faible et décourageant, s'anime, mange bien et, sous peu, il reprend les forces perdues.

Nous conseillons l'arsenic organique, l'arrhénal. Nous prescrivons la formule suivante :

Arrhénal	1 gr.
Eau distillée	20 cc.

Dans un compte-gouttes. En prendre X gouttes dans un demi-verre de lait, au coucher.

L'arrhénal, dans le sanatorium de Itaparica, a donné les résultats les plus encourageants, et cela a été observé par nous en plusieurs cas, et avait déjà été, en multiples occasions, remarqué par les médecins de l'établissement qui ont appelé notre attention sur le sujet. Une réelle valeur est accordée dans le béribéri à un médicament de notre flore, la *marapuama*. Ce médicament, issu d'un végétal du nord du Brésil, a été, pour la première fois, étudié par le naturaliste Almeida Pinto qui l'avait reconnu comme étant une

(1) Consulter le magnifique livre de Norstraem, *Traité de massage*, 1891.

Acanthacée, mais sa vraie classification botanique fut faite, seulement après les études du Suisse Karl Hartwich.

La *marapuama* est, selon Hartwich, le *Livicosma ovata*, Miess, de la famille des Olacacées.

D'après les recherches de Peckalt, la marapuama contient de l'huile essentielle phlobophène, du tanin et une résine amorphe qui possède la réaction des alcaloïdes, en réduisant la solution de Fehling.

Le Dr Rebourgeon, qui se chargea de l'étude pharmacologique du végétal, a démontré son action tonique, excito-motrice et aphrodisiaque.

Les études de Rebourgeon ont été pratiquées avec la substance alcaloïdique de la plante et elles ont reçu pleine confirmation après les expériences du professeur Gall, lesquelles ont servi d'entrée pour la marapuama dans la thérapeutique.

Bocquillon et Limousin fixent la dose de l'extrait fluide de marapuama, l'unique préparation digne de confiance, entre X à XX gouttes *pro die*; à notre avis, on peut aller plus loin sans la moindre crainte. Aux malades atteints du béribéri, traités par ce médicament, dans le sanatorium, nous avons l'habitude de donner deux cuillères à café par jour, mélangé avec de l'eau sucrée, c'est-à-dire une cuillerée après chaque repas.

Les effets de la marapuama sur l'affaiblissement du système nerveux du malade sont relativement rapides et surpassent la strychnine sans posséder les inconvénients de celle-ci.

A ces doses, relativement hautes, on peut, sans crainte, employer la marapuama, puisqu'elle ne provoque pas l'exaltation de la fonction génésique.

Nous sommes convaincu que la marapuama n'est pas un médicament androsthénique dans la vraie acception du mot,

comme, par exemple, l'*yohimbine*. Elle agit dans la sphère de l'instinct sexuel par l'action qu'elle exerce sur le système nerveux général, en stimulant les fonctions; dans le cas de béribéri où le trait caractéristique est l'affaiblissement extrême, la prétendue excitation génésique ne se fait pas craindre, comme le croient quelques-uns de nos confrères et qui nous ont déjà manifesté leurs craintes.

Dans le béribéri existe une déssassimilation excessive du système nerveux, la nutrition s'affaiblit et la faculté assimilatrice diminue.

Il faut donc agir sur ce mal, empêcher cette dénutrition organique, et pour cela on a recours aux *glycéro-phosphates*, qui remplissent parfaitement cette indication.

L'emploi du glycéro-phosphate produit une accélération énergique de la nutrition, ce qui fait augmenter le changement de matières azotées, en fixant, en outre, mais en partie, le médicament dans l'élément cellulaire (1).

Les glycéro-phosphates sont les remèdes par excellence dans le cas de dépression nerveuse, et dans le béribéri, nous en faisons usage, habituellement, sous la forme d'injections hypodermiques. Nous préférons les glycéro-phosphates de soude. On pourra prescrire :

Glycéro-phosphate de soude à 50 p. 100.... 4 gr.
Eau distillée stérilisée q. s..... p. 200 cc.

Injections 2 cc. par jour.

Voilà esquissées les principales indications thérapeutiques à employer dans le béribéri sous la forme *atrophique* ou *paralytique;* mais il faut remarquer que quelques-unes, comme

(1) A. Robin. *Bull. gén. de Thérapeutique*, 1895, p. 335 et 433.

plus tard nous l'accentuerons, sont communes à toutes les formes du mal.

2° *Forme œdémateuse ou hydropique.* — Dans cette forme clinique, la première indication est de faire modifier les épanchements séreux. Anciennement elle était remplie par l'emploi des sudorifiques et par les diurétiques. Les premiers nous semblent peu utiles, devant, cependant, conserver les derniers, aidés des purgatifs et du massage. L'emploi de l'acétate d'ammoniaque, sureau, bourrache, jaborandi et d'autres drogues n'a pas la valeur que leur donnaient jadis les médecins.

La théobromine et le régime lacté sont les diurétiques qui nous semblent les plus utiles. La théobromine fait augmenter considérablement la sécrétion urinaire dans le béribéri, en agissant sur l'épithélium rénal sans, cependant, produire, comme ses semblables, des accidents appréciables. La théobromine est prescrite à la dose de 2 grammes par jour, en cachets de 0 gr. 50 chacun.

Quand le médicament n'est pas bien toléré, on y ajoute, en obéissant au conseil de Huchard, 0 gr. 25 de phosphate de soude par dose. Nous renforçons l'action diurétique de la théobromine avec le régime lacté. Le lait est, sans doute, un diurétique de premier ordre; avec l'usage du lait l'urine augmente de volume, devient claire, et sa teneur en urée est plus élevée que normalement. L'usage du lait chez les malades atteints du béribéri, ayant l'utilité de faire augmenter la diurèse, possède en plus l'avantage d'éviter les auto-intoxications, grave complication dans le cours du béribéri.

Le massage rend de grands services dans le cas du béribéri sous la forme hydropique. Directement il facilite la réabsorption des œdèmes, en faisant disparaître la stase

veineuse. Indirectement il provoque une dilatation durable et très salutaire dans les infiltrations.

Le massage appliqué contre l'œdème est un élément de valeur pour faire disparaître les douleurs musculaires, principalement celles des membres, si gênantes pour les malades.

On obtient ce résultat en faisant réabsorber les œdèmes, cessant, de cette façon, la compression exercée sur les filets nerveux sensitifs, cause de l'hyperesthésie.

Les *purgatifs* sont parfois indiqués dans le béribéri, on emploiera de préférence les drastiques, dont le rôle est de créer, dans l'intestin, une source de dérivation de l'excès du liquide, contenu dans les mailles des tissus, et en particulier, l'elaterium et l'eau-de-vie allemande.

L'*elaterium* est le suc du fruit *ecbullium elaterium*, végétal de la famille des cucurbitacées. C'est un purgatif drastique hydragogue des plus énergiques. Dans quelques heures il provoque d'abondantes selles séreuses, sans produire de coliques, si fréquentes dans l'emploi des drastiques. Nous l'employons en extrait sec pur, formule anglaise, en y ajoutant l'extrait de rhubarbe :

Elaterium anglais....................	0 gr. 05
Extrait de rhubarbe..................	0 » 60

F. s. a. 6 pilules.

En prendre une toutes les demi-heures.

L'eau-de-vie allemande est un purgatif assez connu.

Nous la prescrivons à la dose de 5 à 20 grammes, en y ajoutant le sirop de prunes, et ainsi elle devient parfaitement tolérable.

Il convient, dans le béribéri, de ne pas abuser des drastiques et leur emploi doit être judicieux, puisque de l'opportunité dépend le succès thérapeutique.

Si dans le cas du béribéri existe l'œdème pulmonaire, on emploiera la caféine, ventouses et inhalations d'oxygène.

Les congestions passives du foie seront justiciables des révulsifs et du calomel.

En plus des médicaments traités ci-dessus, le propre de la forme œdémateuse vient à propos démontrer la parfaite indication de ceux destinés à rétablir les forces du malade : la marapuama et les glycéro-phosphates qui méritent d'être administrés, simultanément, avec les remèdes employés pour combattre les épanchements et les infiltrations séreuses.

3° *Forme mixte.* — Cette forme clinique, qui participe, quant à ses symptômes et à ses lésions, des deux formes précédentes, doit être traitée suivant les indications qui précèdent. Le discernement et le savoir clinique pourront parfaitement indiquer quels sont les moyens convenables à employer, s'il surgissait un accident quelconque.

Voilà, en larges traits, la thérapeutique du béribéri fondée sur l'observation clinique et que les nouvelles acquisitions de la thérapeutique. Pour finir, quelques mots sur les voyages et le changement de climat. Quand la guérison de la maladie se montre rebelle dans son siège, un des grands remèdes est, sans doute, les voyages. A notre avis, pour que les effets bienfaisants des voyages s'opèrent et pour qu'ils gardent toutes les conditions de conservation, il faut que le malade s'éloigne de l'endroit où il a eu l'infection.

Sanatorium de Itaparica (Brésil), 1904.

VARIÉTÉS

Ce qu'il paraît rationnel de penser des phénomènes d'autoscopie et de cas de vision par la peau.

Le mystérieux a un vaste domaine, il touche par un bout à la vérité *vraie* et par l'autre bout à ce qu'on pourrait appeler la vérité *fausse*, la mystification. Sans opposer une fin de non-recevoir absolue aux faits étranges dont on ne connaît pas l'explication, ni sans imiter Bouillaud (de l'Institut), dans son obstination à croire que le phonographe était un instrument destiné à donner le change à la voix du ventriloque qui se tenait dans la coulisse, il faut cependant se méfier du mystérieux qui va à l'encontre de toutes les notions précédemment acquises. C'est à l'occasion des phénomènes d'autoscopie et de prétendus cas de vision par la peau que ces réflexions sont de mise.

I

L'autoscopie est le fait par lequel un sujet se voit, soit extérieurement, soit intérieurement. S'il s'aperçoit en dehors de lui-même, l'autoscopie est externe. C'est le cas de l'homme dont parle Aristote qui reconnaissait sa propre image devant lui quand il marchait. D'autres auteurs célèbres en ont, dans la suite, rapporté des exemples personnels. C'est ainsi que Gœthe aurait vu « non avec les yeux de la chair, mais avec ceux de l'intelligence, un cavalier qui s'avançait sur le même chemin que lui : c'était lui-même, vêtu d'un habit gris, brodé d'un galon d'or, comme il n'en avait jamais porté », et il dut se secouer pour sortir de l'espèce de rêve dans lequel il était tombé. Shelley conversait avec sa propre personne, dans les fréquentes entrevues qu'il avait

avec elle. Musset, dans sa *Nuit de décembre*, signale nettement l'apparition, à sa table, d'un enfant qui lui « ressemblait comme un frère ». Guy de Maupassant a raconté que, pendant une de ses fréquentes absences mentales, il avait entendu sa porte s'ouvrir, par laquelle était entrée sa propre personne qui, s'asseyant en face de lui, la tête dans les mains, s'était mise à dicter tout ce qu'il écrivait ! Et dans le *Horla*, on trouve une ébauche de cette étrange vision.

Il n'est pas que les littérateurs qui aient rapporté de semblables faits : Lasègue, Roubinowich, Lemaître et surtout Sollier en ont observé un certain nombre. On doit noter toutefois qu'ils ont été à peu près exclusivement constatés chez des sujets malades, épileptiques, hystériques, alcooliques, aliénés, plus ou moins avancés.

Ces hallucinations, pour les appeler par leur nom, qui avaient été considérées comme d'ordre visuel, paraissent à M. Sollier résulter plutôt d'une sensation objective dans laquelle le rôle de la vision serait secondaire et pourrait même manquer complètement.

Et il en est de même de l'autoscopie interne en vertu de laquelle un sujet prendrait connaissance de l'intimité de ses organes dans leur forme, leur situation, leur structure, leur fonctionnement. Dans les cas observés, toujours sur des femmes nerveuses, l'une voyait de « grosses éponges rouges » qui étaient les poumons ; l'autre, des « branches de corail » représentant les bronches. Pour d'autres, l'intestin se montrait comme « un long tuyau » et l'estomac comme « une poche » ou « un sac ». Il en était qui prétendaient voir non seulement les organes, mais encore les corps étrangers susceptibles d'y être contenus, comme un « petit fragment d'os » dans l'appendice ; un morceau de plomb avalé « par mégarde » avec une glace ; « une épingle » fichée dans l'intestin.

Ces phénomènes, M. Sollier les explique par l'existence, pour tous les organes, d'un point de projection sur l'écorce cérébrale, avec possibilité de donner lieu, au moment du réveil, dans

l'hypnose, à des perceptions plus ou moins nettes et précises de l'organe correspondant. Et cela d'autant mieux qu'il est bien difficile d'éliminer les réminiscences et les souvenirs inconscients créés par la vue des poumons, des reins, du cœur des animaux sur l'étal du boucher; par les dessins de viscères que l'on peut voir un peu partout, jusque sur les affiches murales et les kiosques de la voie publique.

La supercherie à laquelle il semblerait assez légitime de penser ne paraît pas à M. Sollier devoir être mise en cause, bien que les femmes hystériques chez lesquelles les phénomènes d'autoscopie se sont souvent manifestés jusqu'ici, soient si sujettes à caution, qu'on ne saurait prendre trop de précautions à leur égard.

II

C'est en effet à la supercherie qu'il semble rationnel de demander l'explication des prétendus cas de vision par la peau, rapportés ci-dessous.

Chez une femme hystérique de son service d'hôpital, le Dr Lannois (de Lyon) était occupé à étudier la sensibilité cutanée. Il ne fut pas peu surpris, ayant posé sur la partie antérieure de la cuisse de la malade, une pièce d'un franc, d'entendre celle-ci, dont les yeux étaient soigneusement fermés par un aide, lui répondre aussitôt : « c'est blanc! » L'application d'une pièce d'or motivait cette réponse : « c'est jaune », et celle d'une pièce de dix centimes : « c'est rouge et noir ! »

Deux fois l'expérience est reprise et deux fois avec le même résultat. La malade prétendait voir les couleurs par la peau ! Ce qui valait, dit M. Lannois, les cas de vision à distance, dont on a tant parlé il y a quelques années. Mais lorsqu'on voulut continuer avec des plaques d'un appareil métallothérapique de Burq qu'on avait sous la main, cela n'alla plus. Que ces plaques fussent grises, rouges, violettes, la réponse invariable était : c'est gris, c'est du drap!

Vivement admonestée, cette malade, après avoir avoué qu'elle avait servi autrefois de sujet à un médecin pour des séances d'hypnotisation, reconnut qu'elle avait voulu, dans le cas particulier, paraître intéressante. C'était donc la faillite de la vision par la peau, tout comme quelques années auparavant le Dr Grasset (de Montpellier) avait prouvé la supercherie de la malade du Dr Ferroul (de Narbonne) qui prétendait lire à travers les corps opaques.

Le deuxième cas de vision par la peau, qu'on va lire, à cause du degré de précision qu'il affecte, des circonstances étranges où il se produit, de l'état manifestement névropathique du sujet, apparaît, lui aussi, assez fortement suspect.

Il s'agit, au dire du *Ligt of Truth*, d'une jeune fille, Ethel Gilliam, âgée de douze ans qui, à Palouse, district de Washington, considérée comme morte, revient à elle pendant qu'on procédait au service funèbre. A partir de ce moment, elle resta complètement aveugle.

Peu à peu se développa chez Ethel une disposition pour la clairvoyance qui lui permettait, assurait-on, de voir plus distinctement qu'avec ses propres yeux. C'est ainsi qu'elle pouvait décrire les objets qui se trouvaient devant ou derrière elle; qu'elle lisait aussi facilement dans les livres fermés que dans les livres ouverts; qu'elle jugeait de la beauté d'un tableau rien qu'en glissant ses doigts à la surface; qu'elle narrait aussi des scènes se produisant à plusieurs lieues de distance, indiquant l'endroit et l'heure d'une façon exacte; qu'elle exposait même des scènes spirituelles vues la nuit quand son âme voyageait, disait-elle, dans les sphères célestes ! ! !

Pendant les expérimentations faites sur elle, on lui présentait des objets à toucher qu'elle décrivait aussi exactement qu'on peut le faire. Elle indiquait l'heure à une demi-minute près, ainsi que le nombre de pièces de monnaie qu'on tenait à la main. On lui présentait des images qu'il lui suffisait de toucher pour dire ce qu'elles représentaient. Il n'est pas hors de propos de signaler que pendant la convalescence de la maladie qui dernièrement a failli l'emporter, Louise Michel aurait, elle aussi, prétendu,

d'après les journaux, avoir pu lire avec les doigts un certain nombre de télégrammes qui lui avaient été adressés.

Tout cela est si singulier que l'on songe, malgré soi, au tour de cartes vraiment enfantin que l'on fait en société, qui souvent mystifie et qui consiste à effleurer du bout des doigts une carte que l'assistance seule voit et que l'on ne voit pas soi-même et à dire, en ayant l'air de bien chercher et de faire de véritables efforts, quelle en est la couleur. On réussit toujours à la condition d'avoir dans l'assistance un compère qui fait un signe imperceptible pour les autres, à l'apparition convenue de l'une ou de l'autre des deux couleurs.

Sans nier absolument qu'il ne puisse, dans beaucoup de cas, survenir des faits inexplicables pour nous, en raison de la notion plus ou moins obscure que nous avons de nos organes, il semble prudent, surtout après les déconvenues de tous les jours éprouvées par ceux qui admettent facilement le mystérieux, de ne pas croire aveuglément, mais plutôt de rester dans une grande réserve, se méfiant des compères et du malin plaisir que nous ressentons, à des degrés divers, à nous jouer des autres.

LITTÉRATURE MÉDICALE

Traité élémentaire de thérapeutique, de matière médicale et de pharmacologie, par le Dr MANQUAT, 2 vol. in-8° de 1.158 pages chacun. — 5e édition, revue et mise au courant des plus récents travaux. J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1903.

Ce n'est pas d'un livre absolument nouveau que je viens parler ici, c'est de la 5e édition du *Traité de thérapeutique, de matière médicale et de pharmacologie* que M. Manquat nous a donnée il y a quelques mois et que depuis lors j'ai sur ma table de travail, à portée de ma main pour y puiser les renseignements qui me

sont nécessaires. Si, dans certains cas, le compte rendu hâtif d'un ouvrage semble témoigner plus de l'intérêt qu'on porte à l'auteur qu'à l'ouvrage lui-même, dans d'autres le bien qu'on peut avoir à en dire est d'autant plus fondé, il exalte d'autant les mérites de celui qui l'a écrit que chacun a eu le loisir d'apprécier la sincérité des qualités qui y sont révélées. Et comme en la circonstance je n'ai que des éloges à faire, cela revient à dire que cette 5e édition se tient plus que jamais peut-être à hauteur des exigences de la thérapeutique, qu'elle présente, en tout cas bien coordonnées et absolument mises au point, les récentes acquisitions faites dans ce domaine.

On connaît la genèse de cet ouvrage ; on sait qu'il a pour origine les notes que M. Manquat avait colligées, il y a plus de dix ans, en vue de son enseignement à l'école du service de santé militaire de Lyon. Le contact de tous les instants avec les élèves, leurs réponses aux répétitions, leur façon de comprendre et de s'assimiler les actions médicamenteuses avaient bientôt montré le sens dans lequel les conférences devaient être conduites. Et c'est parce que le livre qui les reproduisait en quelque sorte était un livre bien vécu que, dès son apparition, il eut un retentissant et légitime succès.

Je n'essaierai pas de donner l'analyse de la 5e édition : ce n'est pas en quelques lignes que je pourrais montrer combien je souscris à la plupart des affirmations, des idées et des interprétations émises par l'auteur. Qu'il me suffise de rappeler les trois grandes divisions de l'ouvrage, successivement consacrées à l'exposé des notions de la thérapeutique générale ; à l'étude des agents modificateurs classés d'après les réactions utilisables qu'ils impriment à telle ou telle fonction ; à la mise au net des connaissances pharmacologiques nécessaires au médecin.

Evitant autant que possible d'édifier des théories ; mettant même souvent en garde contre l'utilité et la légitimité de nombre de celles qui ont été émises, M. Manquat a pour constant objectif de fournir des résultats applicables à la pratique en précisant les indications des remèdes, en insistant sur leurs divers modes d'ap-

plication. A notre époque où le scepticisme thérapeutique ne peut, en vérité, être souligné que par l'ignorance de ceux qui en font parade, il est bon que des livres comme celui-ci viennent, pour le plus grand bien des malades, démontrer l'importance des médications et contribuent à lui recruter de fervents adeptes.

C'est le plus bel éloge qu'on puisse faire de celui de M. Manquat qui, à mon avis, est le mieux conçu et le plus complet de ceux qui existent à l'heure actuelle.

ALBERT ROBIN.

REVUE DES THÈSES

par Mme DURDAN-LABORIE.

Médications nouvelles. — Médicaments nouveaux.

Essai d'étude sur les accidents de la suralimentation

M. COLOMBANI (*Thèse de Paris*, 1903, n° 238).

Le travail de la nutrition consiste dans un double mouvement de destruction et de réparation.

Pour formuler d'une façon à peu près juste la ration d'équilibre d'un individu, il faut connaître le pouvoir calorigène des divers aliments.

La ration pour un homme moyen, d'après les différents travaux énumérés dans cette thèse, est impossible à établir; il n'y a pas de *ration d'entretien normale*, la *ration d'entretien moyenne* peut seule être fixée.

Voici la ration moyenne approximative, estimée d'après l'auteur bien au-dessus des besoins de l'organisme : 1,25 à 1,50 d'albumine et 35 à 40 calories par kilogramme de poids dans les saisons intermédiaires. Cette ration moyenne est malheureusement bien souvent dépassée, la sensation de faim est souvent notre seul

guide dans la détermination de la quantité d'aliments que nous devons ingérer : nous savons combien ce signe est trompeur.

Dans nos repas, les substances azotées prédominent souvent, aux dépens des aliments ternaires, nous mangeons relativement trop de viande, le fait est acquis dans toutes les classes de la société.

La suralimentation imposée à certains malades chroniques, les tuberculeux et les hypersthéniques par exemple, dans le but de réparer les pertes excessives de l'organisme, donne de bons résultats dans certains cas; malheureusement les bacillaires sont souvent des dyspeptiques et de ce fait la suralimentation constitue une véritable *surintoxication*.

D'ailleurs M. A. Robin a constaté maintes fois que quand on suralimente ces tuberculeux avec de la viande, on augmente la tension déjà exagérée de ces malades à fixer de l'oxygène sur les tissus.

Chez les hypersthéniques, dans la gastrite muqueuse, la suralimentation lactée (4 à 5 litres par jour) donne à M. Robin les résultats les plus satisfaisants.

Mais on ne peut impunément généraliser cette méthode à cette variété de dyspeptiques, et M. Bardet prétend que l'on se trompe souvent en croyant venir en aide à l'organisme défaillant par la suralimentation, et l'observation empruntée au travail de M. Bardet montre qu'un malade n'a vu son état s'améliorer que grâce à un régime insuffisant.

Il faut savoir choisir ses sujets, et M. A. Robin nous fournit un excellent critérium : c'est de suivre avec soin le poids du malade. Si le sujet augmente, continuer la suralimentation méthodique; si son poids reste stationnaire ou augmente légèrement, il est indiqué de cesser toute surcharge inutile à l'estomac.

La suralimentation est fonction de l'état des organes digestifs, la surnutrition est fonction de l'état de l'organisme; celle-ci est constituée en effet par la pénétration dans le torrent circulatoire d'une quantité d'aliments supérieure à nos besoins.

La suralimentation donne lieu : 1° A des troubles gastriques,

à la dyspepsie hypersthénique par excitation prolongée de la fonction stomacale ;

2° A des troubles intestinaux : entérite muco-membraneuse, appendicite;

3° A des troubles hépatiques par suractivité fonctionnelle du foie ;

4° Les troubles néphrétiques viennent se surajouter sous l'influence de l'excès d'albuminurie alimentaire qui échappe à la digestion, d'où albuminurie dyspeptique qui engendre parfois la néphrite ;

5° Elle donne aussi lieu à des troubles nerveux par l'exagération des échanges dans le système nerveux des dyspeptiques, hypersthéniques, d'où cause fréquente de neurasthénie ;

6° Les dermatoses cutanées sont symptomatiques d'un mauvais état fonctionnel des organes de l'économie.

La surnutrition, si la fonction des organes hépatiques et gastrique est énergique, produit :

a) La goutte et la gravelle par la surproduction d'urée avec augmentation énorme d'acide urique; la lithiase biliaire par la précipitation dans un milieu acide de la cholestérine;

b) L'obésité par la transformation et l'utilisation complète des matériaux hydro-carbonés.

Repos stomacal absolu et ulcère simple de l'estomac,
M. du Pelloux (*Thèse de Paris*, 1904, n° 281).

La cure de repos absolu est non seulement souveraine pour les hémorragies constituées, mais encore admirablement efficace comme moyen préventif des hémorragies à venir.

D'après l'expérience clinique de M. A. Robin, cité par l'auteur, la cure de repos est indiquée dans tous les cas d'ulcus non compliqué.

Il n'y a pas de contre-indications à l'institution du traitement; mais celui-ci une fois institué, certaines circonstances peuvent obliger le médecin à reprendre l'alimentation lactée. Ces circon-

stances, nous allons les résumer d'après une leçon magistrale de M. A. Rohin.

Il faut interrompre la cure de repos :

1° Si le malade accuse une grande sensation de faiblesse vers le troisième jour;

2° S'il se produit une trop grande diminution de poids après le troisième jour;

3° Si la tension artérielle s'abaisse et si la température rectale descend au-dessous de 35,5;

4° Si la quantité d'urine est inférieure à 400 grammes.

Description de la méthode de M. A. Robin :

Le malade doit garder dans le lit une immobilité absolue.

Appliquer au niveau de l'épigastre des compresses froides.

Trois et quatre fois par jour, administrer, une demi-heure avant chaque lavement alimentaire, un lavement désaltérant de 250 à 300 grammes d'eau pure; en cas de grande dépression des forces, on peut ajouter un peu de vin de champagne ou de vieux cognac.

Quant aux lavements alimentaires, M. A. Robin a adopté la formule suivante :

Œufs frais.....................	1 à 3
Peptones liquides...............	40 à 50 gr.
Solution de glucose à 20 p. 100..	100 »
Sel marin.......................	2 »
Pepsine.........................	0 » 50
Laudanum........	III gouttes
Bouillon frais..................	q. s.

Pour faire 250 cc. pour un lavement.

Bien émulsionner le mélange.

Le premier jour un lavement alimentaire, matin et soir, et trois lavements désaltérants.

Arriver progressivement à quatre lavements alimentaires et quatre lavements désaltérants. Tous ces lavements doivent être donnés tièdes, le malade étant couché; employer la sonde de Nélaton et pousser le liquide lentement.

Quant à la durée du traitement, il est impossible de fixer de limite absolue : sur vingt malades soumis à cette cure, il n'y a eu que deux réfractaires.

Après ce traitement, les malades, à la reprise du régime lacté, soumis aux règles décrites dans cette thèse et formulées par M. A. Robin, n'éprouvent plus de symptômes dyspeptiques; ils engraissent et ont de l'appétit.

Ceux qui ont pu être suivis longtemps n'ont pas présenté de récidive, ce qui peut faire supposer une guérison définitive.

Contribution à l'étude de la salicine. M. Serfaty
(*Thèse de Paris*, 1904, n° 411).

La salicine tirée de l'écorce du saule était déjà employée en 1694 dans le traitement des fièvres paludéennes.

Elle se donne par voie gastrique, dans presque toutes les affections aiguës avec température et dans toutes les névralgies dépendant de n'importe quelle cause.

Formules :

Salicine	1 gr.

pour un cachet. Faire semblables.

Salicine	0 gr. 50
Antipyrine	0 » 25

Mêlez pour un cachet. N° 10.

Six cachets environ pour une névralgie, et aussi dans les cas de grippe avec température.

Salicine	5 gr.
Extrait d'absinthe	q. s.

F. s. a. 25 pilules semblables.

Chaque pilule représente 0 gr. 20 de salicine à employer comme tonique.

Elle se donne aussi en sirop et en solution, on peut prescrire la salicine à la dose de 4 à 12 grammes par jour sans inconvénient, un gramme toutes les heures et pendant plusieurs jours jusqu'à ce qu'on ait obtenu un soulagement.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Note sur le salicylarsinate de mercure, nouveau sel mercuriel injectable. — Le salicylarsinate de mercure est un nouveau sel contenant le mercure et l'arsenic à l'état latent ou dissimulé. Il se présente sous la forme d'une poudre blanche, d'aspect amorphe, soluble dans l'eau, que M. Breton (*Gazette des Hôpitaux*, 12 juillet 1904, n° 79) a employée après M. Coignet, dans le traitement de la syphilis. Dissous, il peut être utilisé en injections sous-cutanées ou mieux intra-musculaires.

Les injections étant indolores ou presque toujours indolores sont bien acceptées des patients. Elles peuvent être faites en séries quotidiennes, être plus ou moins espacées suivant la lésion à combattre. Suivre en cela les réactions ou susceptibilités individuelles; tenir compte de l'action du médicament qui paraît lente.

Les détails relevés dans des observations ultérieures préciseront, s'il y a lieu, son action sur le système nerveux ; ils fixeront la clinique sur ce qu'elle est en droit d'espérer dans cet ordre d'idées.

Médecine générale.

Sur l'action toxique des vers intestinaux. — Différents auteurs ont attribué, dans ces dernières années, une partie des troubles que provoquent, sur leurs hôtes, les vers intestinaux à l'action de substances toxiques sécrétées par ces derniers. Les expériences sur lesquelles se basent ces auteurs n'ont pas donné, toutefois, des résultats entraînant la certitude et récemment, Cao, Jammes Bézy, Ricardo Lynch, etc., ont déclaré, en se basant sur les faits cliniques ou sur l'expérimentation, n'avoir pu constater les effets

toxiques signalés par leurs devanciers. MM. Jammes et Mandoul (*Académie des sciences*, 27 juin 1904) ont institué de nouvelles recherches en vue de préciser cette question si controversée des toxines helminthiques.

De ces recherches découlent les conclusions suivantes :

1° La production exceptionnelle de troubles chez les hôtes de vers intestinaux vulgaires et l'innocuité des liquides extraits du corps de ces derniers tendent à démontrer que les manifestations morbides observées sur les hôtes ne peuvent être rapportées à des propriétés toxiques, habituelles, des vers qu'ils hébergent.

2° Il semble plus rationnel de rattacher les troubles à des actions d'ordre essentiellement mécanique. Celles-ci sont suffisantes pour expliquer les phénomènes observés. Les irritations causées par les vers sur la muqueuse intestinale peuvent être, en effet, le point de départ de désordres nombreux ; la symptomatologie de ces derniers ne différant, d'ailleurs, en rien de celles des troubles digestifs ordinaires. L'aspect des accidents revêt les formes les plus variées et se présente avec des intensités très différentes en rapport, d'une part, avec l'action du parasite : nombre, siège, mode de nutrition, déplacements, etc., d'autre part, avec la nature du terrain : degré de sensibilité des hôtes.

A ces causes mécaniques essentielles peut s'ajouter, pour les ascaris, l'action de la substance volatile, irritante dont les effets sur les muqueuses (conjonctive, pituitaire) ont été souvent signalés. Cette substance agit, peut-être, aussi, sur la muqueuse intestinale ; mais, s'il en est ainsi, elle a un rôle qui reste inappréciable dans la grande majorité des cas et son action est très localisée.

Les vers intestinaux doivent, en somme, être considérés non comme la cause efficiente des troubles qui coïncident parfois avec leur présence, mais comme des agents provocateurs à rôle indirect, pouvant devenir, dans certaines conditions, la cause occasionnelle de manifestations morbides variées.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME CXLVIII

A

I

M

R

S

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e